

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](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>	
<b>Eje temático 1 Cadena de Valor</b>	
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-Bertolini</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>	



## Presentación

Si bien ya es del todo reconocido el fundamental papel que desempeña la mujer en la pesquería, no podemos negar que en el ámbito de jerarquías las mujeres dentro del sector pesquero y acuícola en mínimo porcentaje forman parte de los órganos de toma de decisión; tampoco son consideradas en igualdad de oportunidades en la elaboración, ejecución y evaluación de políticas públicas encaminadas a fortalecer su propia participación en toda la cadena de valor de este mercado.

Paradójicamente, las mujeres son una parte esencial para el funcionamiento del mercado pesquero y acuícola mexicano, ya que participan dentro de cada una de las etapas de los procesos productivos de ambos sectores, razón por la cual es indispensable contemplar en las leyes, mecanismos que impulsen su inclusión en condiciones de igualdad con los varones, dentro de los sectores citados.

Bajo este contexto tuve a bien presentar una iniciativa de reforma a la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable, en la que se propone incorporar el lenguaje incluyente y no sexista en todo el ordenamiento jurídico.

En ese sentido, la iniciativa de reforma tiene como objetivo incorporar la igualdad de género como un principio rector que deberá ser observado en la elaboración, implementación y evaluación de las políticas públicas que tengan por objeto regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce su jurisdicción.

Dicha inclusión abonará al empoderamiento de las mujeres, a una mayor participación, en condiciones de igualdad, en ambos sectores, a

mejorar los ingresos de sus familias y a disminuir la pobreza.

De igual forma se encuentra en proceso de dictaminación una iniciativa para reformar la Ley de Desarrollo Rural Sostenible, en la que se propone establecer las definiciones de igualdad sustantiva y equidad de género, buscando en todo momento el fomento y fortalecimiento de la participación de las mujeres en actividades productivas, de desarrollo social y organizativas del sector rural, donde se contempla la actividad pesquera, con el objetivo indubitable de fomentar la igualdad de género.

Es importante puntualizar que, tanto en la LXIV como en la LXV Legislaturas, las personas integrantes del Senado de la República hemos incorporado el lenguaje no sexista e incluyente en las tareas legislativas con el objetivo de prevenir y erradicar la discriminación, visibilizar a las mujeres y a los diversos grupos que componen a la sociedad mexicana a fin de que todas las personas sean tratadas con respeto y con igualdad de derechos.

Bajo ese mismo tenor, en el Senado de la República se han presentado propuestas de reforma a diversas leyes en materia de equidad de género que tienen como objetivo fundamental fortalecer la participación de la mujer en cualquier actividad y en donde el sector pesquero no es la excepción.

En toda nuestra América Latina las circunstancias de participación de las mujeres en el ámbito de la pesquería no varían significativamente, lo que debemos ver no como un “mal común” sino como un reto común, una oportunidad de trabajar conjuntamente en la mejora de oportunidades para el desarrollo pleno de las mujeres en igualdad de circunstancias con los varones.

La edición especial de la revista *Ciencia Pesquera*, dedicada precisamente a analizar la problemática y los retos que atañen a las mujeres pescadoras de América Latina, sin lugar a duda es parte de ese esfuerzo común que corresponde a los entes gubernamentales para visibilizar esta temática en conjunto con estudiosos en la materia y por supuesto de las mismas interesadas.

Mi más sincera felicitación por promover este tipo de análisis que provocan reacciones positivas y propositivas en quienes, como estudiosos o como autoridades, generan los cambios benéficos sobre este tema.

El camino aún es largo para disminuir esa brecha de inequidad que todavía persiste, pero tengo la certeza plena de que el empoderamiento de la mujer seguirá avanzando, no como un acto misericordioso, sino como la conquista de un derecho propio y de un reconocimiento pleno de la participación que históricamente han llevado nuestras mujeres en la pesquería como en muchas otras actividades productivas, en paralelo en la mayoría de las ocasiones, con la agraciada responsabilidad que siempre ha ejercido como puntal en el seno familiar.

Senadora Nancy Guadalupe  
Sánchez Arredondo  
*Integrante de la Comisión  
de Pesca y Acuicultura*  
LXV Legislatura

## Prólogo

La presencia y las contribuciones de las mujeres en la pesca y acuicultura han sido históricamente subestimadas y minimizadas, a pesar de su importante papel en estas actividades. Aunque tradicionalmente se ha considerado un trabajo exclusivamente masculino, cada vez más mujeres están ocupando roles importantes en la cadena de valor de la pesca y acuicultura. Sin embargo, las mujeres todavía enfrentan grandes obstáculos debido a la desigualdad de género, lo que dificulta su participación en la toma de decisiones y en el liderazgo. A pesar de esto, cada año se registra un mayor número de mujeres participando activamente en estas actividades. En los últimos años ha habido un crecimiento significativo en la presencia femenina en la pesca y acuicultura en México, así como en América Latina y el Caribe. En la costa de Tabasco, por ejemplo, las mujeres desempeñan un papel fundamental en la pesca marina de pequeña escala y en la ciencia pesquera. No sólo agregan valor a los productos pesqueros a través de su procesamiento, sino que también generan empleos en la pesca y en la cadena de distribución. Además, su participación en la ciencia pesquera ha sido crucial para comprender las dinámicas de los recursos pesqueros en la región. En comunidades como Alchichica, Puebla, las mujeres pescadoras se enfrentan a desafíos como el cambio climático, el estrés hídrico y la pérdida de tradiciones. Sin embargo, su perseverancia y resistencia les permiten continuar con sus actividades y mantener vivo su legado pesquero. En Isla Natividad, Baja California Sur, se ha llevado a cabo un proyecto de perlicultura liderado por mujeres, que utiliza la tecnología de acuicultura para desarrollar una microempresa social. Esto demuestra el potencial de empoderamiento de las mujeres en el sector

acuícola y la importancia de brindarles igualdad de oportunidades. En Colombia, la participación de las mujeres en la pesca de pequeña escala es de 17% en el ámbito continental y de 19.7% en el ámbito marino costero. En lugares como Puerto Ángel, Oaxaca, las mujeres ejercen diferentes roles en la cadena productiva de la pesca, desde pescar a pie de muelle para autoconsumo, hasta comercializar el pescado en lugares establecidos. Estas mujeres aportan al valor agregado y a la sostenibilidad económica familiar en sus comunidades. Aunque aún hay desafíos por superar, la participación de las mujeres en el sector acuícola en México es prometedora. Se están implementando políticas y programas para fomentar la igualdad de oportunidades y promover el empoderamiento de las mujeres en estas actividades. La Cámara de Diputados en la Comisión de Pesca se ha encargado de impulsar iniciativas en materia de inclusión de la perspectiva de género. En el texto *Género, pesca y petróleo en la costa de Tabasco, México*, se evidencia que las mujeres se sienten satisfechas con su labor en la pesca a pesar de los peligros y obstáculos que enfrentan en la actividad. Sin embargo, no muestran interés en nuevos enfoques de gobernanza ni buscan un papel protagónico en la toma de decisiones. En Sinaloa, México, la representatividad legal de las mujeres en el sector pesquero ha aumentado, pero todavía enfrentan limitaciones en la toma de decisiones y en los puestos de poder. Su representatividad legal en las cooperativas pesqueras es del 13%, mientras que la de los hombres es de 87%. “Nunca más sin nosotras”: gobernanza y políticas públicas para la pesca artesanal con perspectiva de género en Chile. Las mujeres líderes desarrollan discursos que las posicionan de forma activa en prácticas de gobernanza no institucionalizadas de

la pesca artesanal. La participación de las mujeres en los Consejos Asesores de las Áreas Naturales Protegidas de México aún es limitada, con una gran mayoría de hombres y actitudes machistas. Es crucial incluir la perspectiva de género en estas instancias para promover la igualdad y la justicia social. Para entender el papel de las mujeres en la pesca y acuicultura, es importante escuchar sus experiencias y opiniones sobre la equidad. El mapeo de las redes de valor también es importante para comprender la complejidad y los pasos hacia la sostenibilidad en la producción y distribución de alimentos. En la pesca ribereña de camarón en la Península de Yucatán, las mujeres desempeñan un papel importante en el financiamiento y organización de las actividades antes y después de la captura, así como en el proceso de captura en sí. En algunas áreas, como en Ciudad del Carmen, la pesca de camarón está reglamentada. En las empresas comercializadoras de productos pesqueros en Yucatán, las mujeres se dedican principalmente a actividades de procesamiento y almacenamiento, y muchas de ellas llevan más de 10 años trabajando como procesadoras. Sin embargo, 67% de estas mujeres no tienen seguro social. Los programas sociales como el Programa de Empleo Temporal

(PET) y el programa BIENPESCA no resuelven el desempleo y aumentan las desigualdades de género existentes, según un artículo sobre las mujeres empacadoras de camarón en Mazatlán, Sinaloa. Es esencial incorporar la perspectiva de género en las estrategias de desarrollo para el sector pesquero y acuícola a fin de abordar las desigualdades existentes y promover la justicia social y los derechos humanos. Se han impulsado diversas iniciativas desde diferentes ámbitos en México para promover la equidad de género en el sector pesquero y acuícola, como leyes y políticas promovidas por la Cámara de Diputados y la Cámara de Senadores, así como programas específicos implementados por la Secretaría de Pesca y Acuicultura en Baja California para empoderar a las mujeres en estas actividades. Sin embargo, las mujeres jefas de familia en la pesca de pequeña escala en Campeche y Tabasco siguen siendo invisibilizadas y vulneradas, según las encuestas realizadas. A pesar de los esfuerzos realizados por las mujeres, su importancia y contribución a la pesca y acuicultura son minimizadas, y prevalece la discriminación de género en el sector, lo que lleva a algunas mujeres a promover la inclusión de leyes y regulaciones para evitar su exclusión y vulnerabilidad.

Diputada María del Carmen Bautista Peláez  
*Presidenta de la Comisión de Pesca*  
LXV Legislatura

## Proemio

En las últimas décadas las mujeres han tenido una participación activa en el sector pesquero y acuícola, con presencia en toda la cadena de valor, asumiendo roles en el ámbito de captura, producción, liderazgo y mayoritariamente en el procesamiento, comercialización, administración y distribución de productos derivados de la pesca y acuicultura. Lo anterior ha generado un cambio de paradigma respecto a la inclusividad en el sector, esto, dado que se consideraban actividades laborales para hombres. No obstante, es importante continuar generando y aplicando políticas públicas orientadas a favorecer que las mujeres ocupen su lugar en todos los foros, así como reconocer el trabajo y las responsabilidades que ello conlleva. Actualmente, datos del INEGI indican que más del 8% de las mujeres mexicanas están involucradas en actividades pesqueras y acuícolas. En los últimos años, en México se ha adoptado una política de género positiva que ha fomentado la participación y desarrollo de la mujer en funciones gubernamentales en el sector pesquero y acuícola, y las mujeres estamos ocupando puestos de mando que coadyuvan al desarrollo del sector.

En la Secretaría de Pesca y Acuicultura del estado de Baja California, reconocemos el trabajo de la mujer en el ámbito pesquero y acuícola, por lo cual estamos implementando iniciativas en beneficio de las familias y comunidades, proporcionando apoyo financiero a las empresas, estableciendo como un criterio positivo el que las empresas que cuenten con mujeres dentro de sus sociedades, capacitando a las mujeres del sector en temas acuícolas, puesto que los datos sugieren que las mujeres tienen mayor acceso a trabajo estable y con remuneración fija en

la acuicultura. Se considera importante señalar que continuamos fomentando la participación de las comunidades de los campos pesqueros a través de la creación de comités de coadyuvancia, fortaleciendo la enseñanza temprana sobre las especies que se producen y capturan y transmitiendo el conocimiento a las personas de Baja California. Además, promovemos la capacitación en temas de seguridad en el mar, así como actividades para darle valor agregado a los productos, como ahumado de pescados y mariscos, esto con la finalidad de generar condiciones competitivas en los mercados, obteniendo como resultado una diversidad de canales para la comercialización. En estos programas se da prioridad a las mujeres, derivado de su preponderante papel en la cadena productiva. Todos estos apoyos y programas se realizan tomando en consideración y reconociendo la vulnerabilidad de los ecosistemas acuáticos y la necesidad de la explotación responsable y sustentable de los recursos.

Los trabajos de investigación incluidos en la presente edición resaltan la importancia de la participación de la mujer en el sector pesquero y acuícola, en cinco ejes temáticos principales como lo son: 1) cadena de valor; 2) igualdad de género; 3) gobernanza; 4) cambio climático, y 5) violencia de género en contextos costeros. Asimismo se presentan casos de estudio en varias comunidades de México y América Latina que sirven de ejemplo de éxito, contribuyendo al desarrollo de la actividad pesquera y acuícola, promoviendo la igualdad y equidad de género.

Dra. Alma Rosa García Juárez  
*Secretaria de Pesca y Acuicultura  
del estado de Baja California*



## Eje temático 1 Cadena de Valor



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 Derdabi 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).<sup>1</sup>

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).<sup>2</sup>

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).<sup>3</sup>

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).

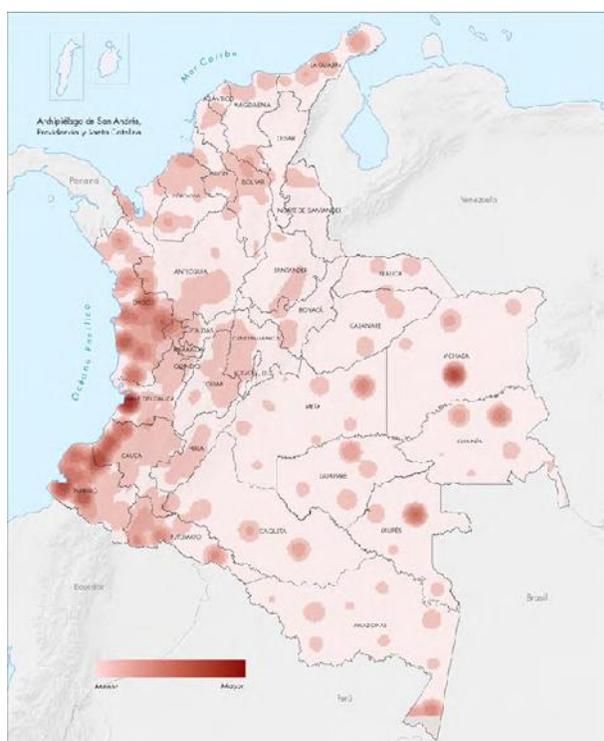


Fig. 1. Actividad pesquera por unidades de Producción Agropecuaria en Colombia. Fuente: DANE-CNA (2016).

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](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	<b>37 068</b>	<b>83</b>	<b>17</b>

**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
<b>Total, cuenca</b>		<b>15 445</b>	<b>92.0</b>	<b>8.0</b>
	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
<b>Total, cuenca</b>		<b>13 157</b>	<b>66.5</b>	<b>33.5</b>
<b>Gran total</b>		<b>28 602</b>	<b>80.3</b>	<b>19.7</b>

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).

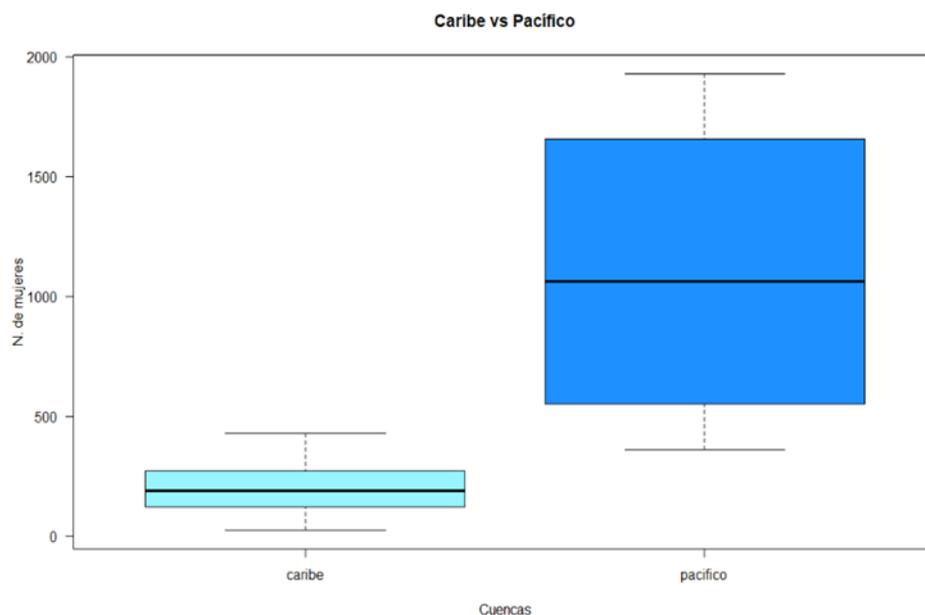


Fig. 2. Diagrama de cajas representando la diferencia entre poblaciones independientes de mujeres entre las Cuencas del Caribe y Pacífico en Colombia.

### 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).

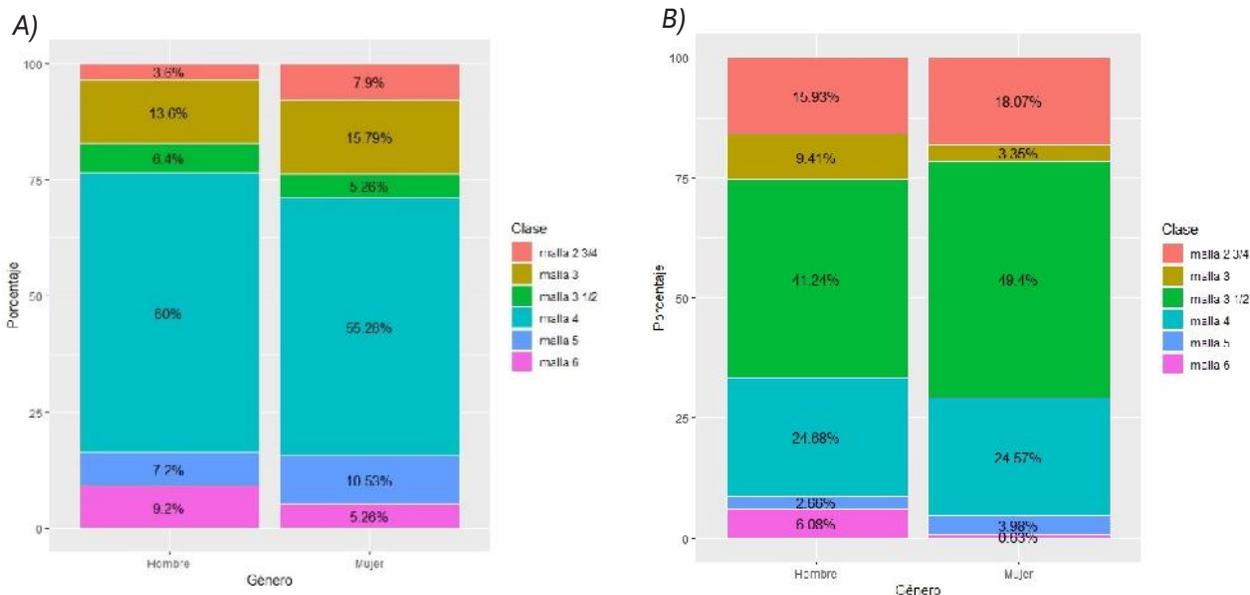


Fig. 3. A) Uso de redes con diferentes luces de malla entre hombres y mujeres para la PPE continental. B) Uso de redes con diferentes lu de malla entre hombres y mujeres para la PPE marino-costera.

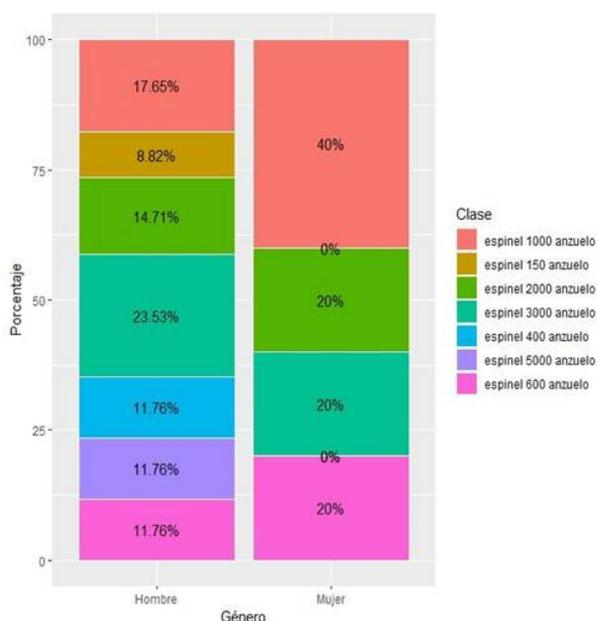


Fig. 4. Tipos de artes de pesca (espindel) en relación hombres vs mujeres, en pesca por captura marina PPE.

### 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.

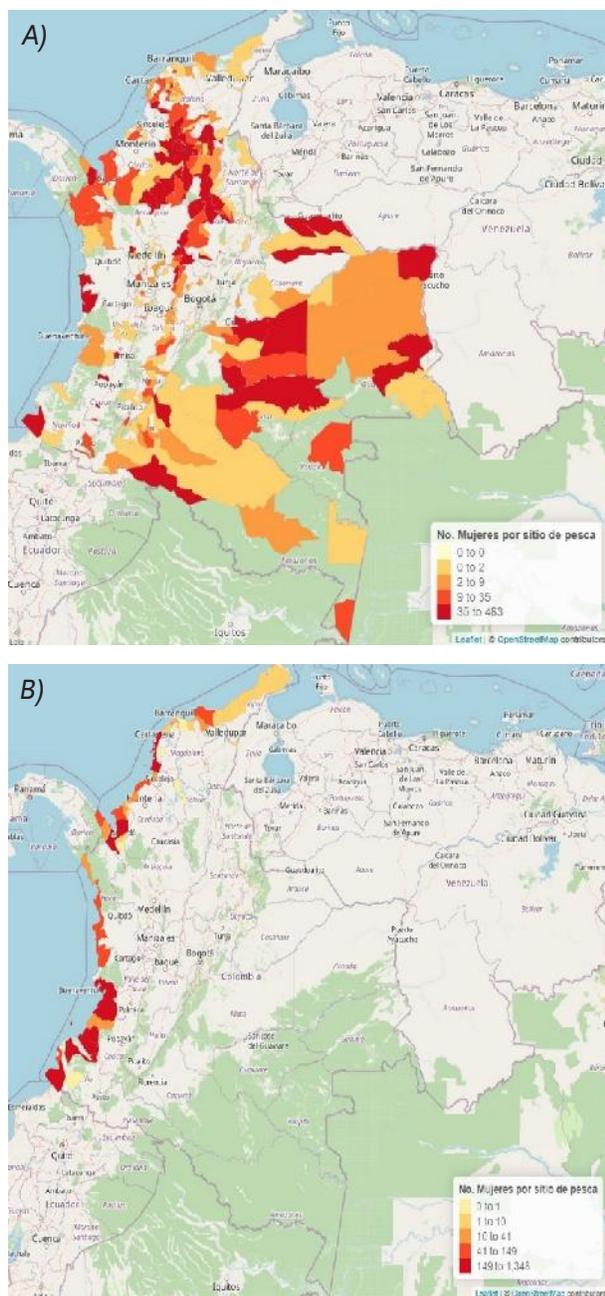


Fig. 5. Distribución de las mujeres involucradas en la pesca en pequeña escala (PPE) de Colombia: A) continental; B) marino-costera.

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<sup>4,5</sup> 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,<sup>6</sup> 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.<sup>7</sup> 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)<sup>8</sup> 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](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).<sup>9</sup> 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*),<sup>10</sup> 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)<sup>11</sup> muestra las mujeres pescadoras del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y el documental *Jaladora del Mar* (Unimagdalena 2023)<sup>12</sup> 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 pacífica<sup>13</sup> (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)<sup>14</sup> y cómo participan en toda la cadena de valor (*p. ej.* Golfo de Salamanca, Caribe Colombiano).<sup>15</sup>

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 Pacífico 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	
		Uribea (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
			Uribea (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	2 898	

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 Grønkjær, E Hjörleifsson, 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.
- Esperitia 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.
- Esperitia 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 Castriota, 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.



Artículo científico

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

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

Sofía Lorena Rodiles-Hernández<sup>\*✉</sup>, Genoveva Cerdaneres-Ladrón de Guevara<sup>\*\*</sup>, Samuel Ramos-Carrillo<sup>\*\*</sup>, Linda Mayell Méndez-Maldonado<sup>\*</sup> y Madai Quiroz-Uría<sup>\*</sup>

**Resumen**

Históricamente y a nivel global, las mujeres han contribuido al sector pesquero en la red de producción; sin embargo, no siempre hay un reconocimiento hacia el trabajo que realizan, ni al valor que le agregan al producto antes de llegar al consumidor final. Desafortunadamente en algunos casos las mismas mujeres no se dan cuenta de su importancia dentro de esta actividad económica. El objetivo de esta investigación fue hacer un rastreo del trabajo y del valor agregado por las mujeres de la comunidad de Puerto Ángel, Oaxaca, en la cadena productiva de la pesca. Se entrevistaron a 30 mujeres, de quienes se identificaron tres grupos: el primero está integrado por mujeres que pescan a pie de muelle, sin equipo, con el fin exclusivo de autoconsumo. El segundo grupo son pequeñas comerciantes que compran el pescado a pie de playa, lo limpian, destazan, asan y lo comercializan de casa en casa o en los mercados zonales. El tercer grupo lo constituyen mujeres empresarias que venden el pescado en lugares establecidos. Todas las mujeres entrevistadas realizan dobles jornadas: ocho a 10 horas de trabajo diario relacionado con la pesca y otro tanto de igual proporción lo ocupan para el trabajo doméstico y como cuidadoras de sus propios hijos o familiares discapacitados. En la localidad de Puerto Ángel, Oaxaca, se observa un papel predominante de las mujeres en esta red de producción, además de un empoderamiento femenino en la comercialización, transformación y conservación del producto pesquero.

**Palabras clave:** red de producción, pesca, género, doble jornada, visibilidad.

**Abstract**

Historically and globally, women have contributed to the fishing sector in the production network. However, there has not always been recognition of the work they do, nor of the value they add to the product before it reaches the final consumer. Unfortunately, in some cases women themselves do not realize their importance within this economic activity. The objective of this research was to track the work and value added by the women of the community of Puerto Ángel, Oaxaca, in the fishing production chain. A total of 30 women were interviewed, from which three groups were identified. In the first group, women who fish at the pier, without equipment, with the sole purpose of self-consumption. In the second group, merchant women who buy fish on the beach, clean it, butcher it, roast it, and sell it from house to house or in the local markets. The third group comprises women entrepreneurs who sell fish in established places. All the women interviewed work double shifts: from 8 to 10 daily hours of fishing-related work and the same number of hours of domestic work plus taking care for disabled relatives and their own toddlers. In the town of Puerto Ángel, Oaxaca, women in the fishing sector have a predominant role in the production network and empowerment when marketing, transforming and preserving the product.

**Keywords:** value chain, fishing, gender, double shifts, visibility.

\* Universidad del Mar, campus Huatulco, km 250, México 200, 70989 Bahías de Huatulco, Oax., México. ✉ Autora de correspondencia: sofiaorena2013@gmail.com

\*\* Universidad del Mar, campus Puerto Ángel. Carretera a Zipolite, 70902 Puerto Ángel, Oax., México.

## Introducción

La pesca artesanal es una importante fuente de empleo e ingresos en numerosas zonas del país cuyo desarrollo es aún incipiente, situación que resulta particularmente evidente en el estado de Oaxaca, entidad federativa que en el año 2020 tuvo una aportación al PIB nacional de 1.48% (CONAPESCA 2020). Durante el periodo de 2009 a 2020 la producción pesquera de Oaxaca mostró una tendencia ascendente, alcanzando su máximo histórico en 2017 con 21 645 toneladas. A pesar de ello, en 2018 presentó un descenso de 17%, ocupando el último lugar entre los estados del litoral del Pacífico (CONAPESCA 2020).

Dentro de las actividades productivas en la costa de Oaxaca, la pesca ocupa un lugar importante, siendo ésta, en muchas localidades, parte fundamental de los ingresos económicos y alimenticios. La pesca es artesanal y multiespecífica, la cual opera de acuerdo con la disponibilidad estacional de los recursos (Cerdaneres-Ladrón de Guevara *et al.* 2003).<sup>1</sup> Esta actividad se lleva a cabo con embarcaciones menores de hasta 10 m de eslora con motores fuera de borda de 40 a 75 HP. Principalmente, son de fibra de vidrio y utilizan una gran variedad de artes de pesca. A lo largo del año y de acuerdo con la abundancia del recurso, una misma embarcación puede utilizar diferentes artes de pesca y capturar una gran variedad de especies (Cerdaneres-Ladrón de Guevara *et al.* 2003).<sup>1</sup>

En el ámbito nacional se tiene reportado que son 14 311 mujeres que trabajan en los 17 estados costeros del país (de un total de 32) (Romero 2019).<sup>2</sup> De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la discriminación de género en el sector pesquero en el mundo se manifiesta en forma de acceso restringido al crédito, tecnologías de

procesado, instalaciones de almacenamiento y capacitación (FAO 2017).<sup>3</sup> Hay muchos trabajos publicados que también documentan este terrible fenómeno (Jallow 1997, Aguilar y Castañeda 2001, FAO 2016).

En la investigación de Álvarez-Burgos (2020) en Chile, documenta cómo la mujer ha quedado excluida de las leyes pesqueras al no hacer una diferenciación por género.

La falta de reconocimiento del trabajo profesional femenino (Oliveira y Silva 2012), aunado al amplio desconocimiento de la magnitud y naturaleza de la participación de las mujeres en el sector pesquero, repercute en el marco legal, no otorgándoseles personalidad jurídica *ex-profeso*, lo que perpetúa la falta de reconocimiento y el desconocimiento de sus labores. De acuerdo con López-Ercilla *et al.* (2019),<sup>4</sup> la labor de las mujeres se ha percibido como secundaria o de apoyo, por lo cual ha sido infravalorada e invisibilizada económica y socialmente. Ellas son quienes añaden valor al producto al limpiarlo, destazarlo y en ocasiones cocinarlo para su consumo. Ellas están “presentes en toda la cadena productiva, no reciben reconocimiento social y, tradicionalmente, han pasado desapercibidas para estadísticas, investigaciones y decisiones públicas” (Martínez 2015).

Realizar un estudio de esta naturaleza involucra la construcción sociocultural de lo femenino y masculino, ubicar las relaciones sociales de género, si existe sesgo de género ya sea por sexismo o ideología de la inferioridad y/o por androcentrismo, que consiste en un punto de vista parcial masculino que hace del varón y su experiencia la medida de todas las cosas (Puleo 2000).

El propósito no es solamente describir las diferencias, sino realizar un estudio crítico desde las relaciones de poder. Detectar el discurso hegemónico basado en la exclusión e inferiorización de más de la mitad de la población mundial (Puleo 2000). En el caso de la comunidad de Puerto Ángel no existen estudios o información sobre

1. Cerdaneres-Ladrón de Guevara G, C Alejo-Plata, G González-Medina, D Audelo-Ramos, M Peralta-Meixueiro, AY Sánchez-Cruz. 2003. Pesquerías de pelágicos y condiciones oceanográficas asociadas, en la costa chica de Oaxaca. SIBEX 20000506007. Informe técnico final (documento interno). Universidad del Mar. 53p.

2. Romero Marcos. 11 febrero 2019. Cada vez más mujeres pescadoras, pero mal pagadas. Trabajan sin ingresos fijos y navegan a la deriva. [http://www.ansalatina.com/americalatina/noticia/mexico/2019/02/10/cada-vez-mas-mujeres-pescadoras-pero-mal-pagas\\_a1384e33-e432-4ac0-a560-1aac1987bc30.html](http://www.ansalatina.com/americalatina/noticia/mexico/2019/02/10/cada-vez-mas-mujeres-pescadoras-pero-mal-pagas_a1384e33-e432-4ac0-a560-1aac1987bc30.html)

3. FAO. 2017. Promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en la pesca y la acuicultura. FAO. Roma. 12p. Hoja informativa disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i6623s.pdf>

4. López-Ercilla I, N Solano, S Marcos, D Valdez. 2019. Participación de las mujeres en la cadena de valor de tres pesquerías ribereñas en México. DataMares. InteractiveResource. DOI: 10.13022/M33357

este tema y por lo tanto es la aportación que se hará con esta investigación.

Considerando lo anterior, la pregunta principal en este trabajo es: *¿Por qué este grupo específico de mujeres ha permanecido al margen del reconocimiento social y económico?* El objetivo de esta investigación es documentar el papel diverso de las mujeres en la cadena productiva de la pesca, documentando cómo se identifican y se perciben a sí mismas, las formas en que agregan valor al producto, así como las maneras que imaginan para mejorar su situación social y económica.

Consideramos que analizar las diferencias estructurales y político-culturales que la sociedad establece para los individuos debido a su género, y que el derecho a legitimarlo, permitirá alentar los procesos necesarios de transformación en todos los ámbitos sociales.

## Materiales y métodos

La comunidad de Puerto Ángel, perteneciente al municipio de San Pedro Pochutla, está ubicada en la región costa del estado de Oaxaca, muy cercano al punto más austral del estado en la costa

del Pacífico, entre los destinos turísticos de Bahías de Huatulco y Puerto Escondido (Fig. 1).

Es una constante cuando se abordan estudios de género en el sector pesquero, el encontrarse con falta de información desagregada donde se informe de manera explícita la participación de la mujer en actividades de este sector (FAO 2017).<sup>3</sup> Por esta razón se decidió registrar de manera explícita los recursos que son aprovechados y cómo participan las mujeres en esta actividad. Se llevó a cabo el registro de las capturas pesqueras para conocer qué productos del mar predominan en esta comunidad pesquera y las artes de pesca que se utilizan. Se identificaron las especies que son aprovechadas y se clasificaron según estándares de aceptación de acuerdo con Espino-Barr *et al.* (2013).

Se consideró de primera, si el pescado es de carne blanca y por ello el valor de comercialización es alto. El pescado de segunda fue aquel que presenta carne roja y/o su demanda es más bien local y por ello su valor de comercialización es bajo.

En esta localidad se tienen registradas 68 mujeres comercializadoras de pescado (Dirección de Pesca municipal San Pedro Pochutla, comunicación personal). Se realizaron entrevistas en profundidad y se aplicó la técnica de muestreo no

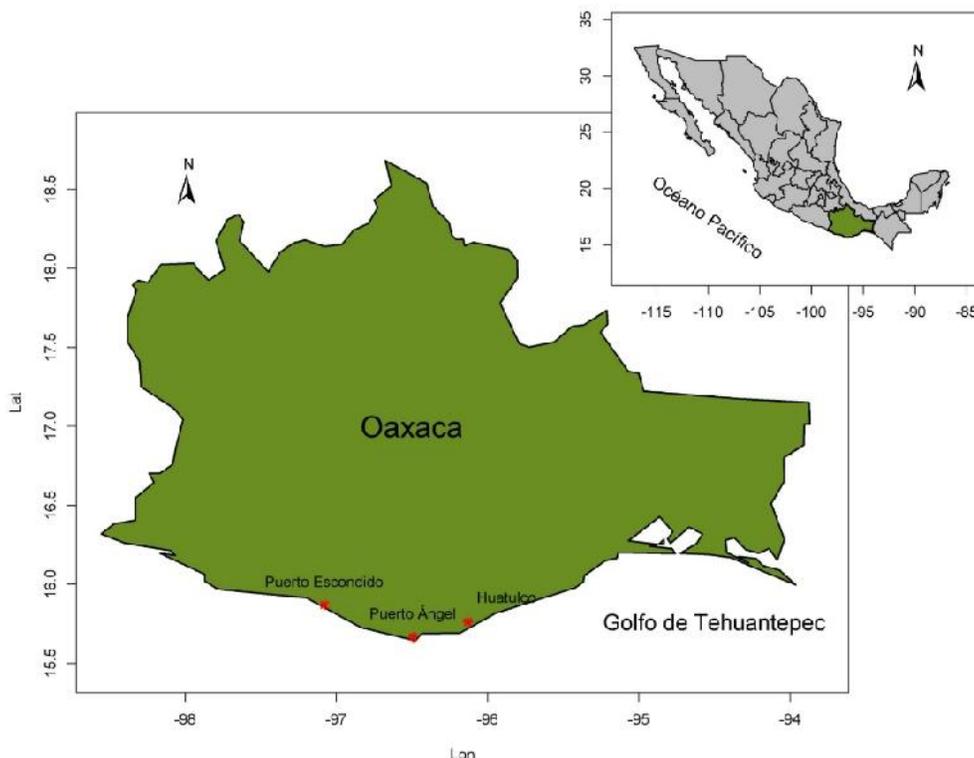


Fig. 1. Ubicación de la comunidad pesquera Puerto Ángel, Oaxaca, México.

probabilístico “bola de nieve”, que consiste en pedirle a cada mujer entrevistada un contacto más para realizar otra charla, y así se repite con cada una de ellas (Vela 2008). En total se aplicaron entrevistas a 44% de las mujeres comercializadoras en sus domicilios y lugares de trabajo.

También se obtuvo información a través de entrevistas semiestructuradas, que consisten en una guía de preguntas, mismas que fueron contestadas de manera amplia y libre por las mujeres comercializadoras de pescado del muelle de Puerto Ángel, quienes por su papel protagónico se han convertido en actrices sociales. La información recabada con las entrevistas se complementó con observaciones directas, además de investigación documental.

La historia oral, a través de la entrevista, es una metodología que busca preservar el conocimiento a través de la percepción de sus actores (Rodiles *et al.* 2009).<sup>5</sup> Este método se basa en escuchar y observar de viva voz de sus protagonistas las experiencias, vivencias, obstáculos, y en general la realidad que viven día con día. Sus testimonios permiten visualizar un mundo desconocido de trabajos, esfuerzos y luchas para ganarse el sustento diario, “recuperar a partir de la memoria individual o grupal un entramado de lazos sociales que reconoce en el anonimato cotidiano una actitud histórica” (Barela *et al.* 2009).

En el caso de la presente investigación, se retoman las experiencias de las mujeres de Puerto Ángel en las actividades de la cadena de producción de la pesca, especificando las actividades de compraventa, comercialización, y procesamiento del producto.

“De las tres clases generales de evidencia histórica (documentos, artefactos y memorias), la evidencia en la memoria humana es la más frágil y efímera. La entrevista de historia oral transforma a la memoria frágil en un registro permanente del pasado, que es a la vez valioso y con el paso del tiempo irremplazable [...]” (Sitton *et al.* 1996).

## Resultados

Las especies que se capturan en Puerto Ángel se pueden clasificar en tres tipos: pelágicos mayores, menores y demersales (Fig. 2). Los pelágicos mayores, que son las más abundantes, incluyen especies de tiburones, pez vela, dorado, marlin y atún aleta amarilla, son consideradas de primera, es decir su carne es de alta calidad. La carne es de color rosado a blanco, turgente y presenta muy pocas espinas, de gran tamaño, lo que hace fácil su procesamiento. Su comercialización es local, regional e incluso nacional. Su valor a pie de playa es en promedio de 50 pesos el kilo.

Los pelágicos menores, como barrilete de diente, barrilete negro, jureles, cocinero, salemas, sierras, barracudas, agujones, ojetones, macarelas, etc., en general son considerados de segunda categoría. Su carne es más oscura, lo que intensifica su sabor o presenta mayor cantidad de espinas. Por su tamaño, se comercializa más bien entero. Su comercialización es local, aunque en el caso del barrilete negro puede ser regional. El volumen del resto de las especies no permite una comercialización más amplia. Su valor a pie de playa en promedio es de 40 pesos el kilo o 20 a 60 pesos la pieza.

Por último, las especies demersales como pargos y huachinangos, roncadors, blanquitos, chopas, mojarras, etc., pueden clasificarse tanto de primera como de segunda. Las especies demersales de primera (pargos y huachinangos) son comercializadas enteras, ya que el consumidor final son principalmente los turistas. Son especies de carne blanca, sabor muy suave. El precio por kilo es en promedio de 180 pesos a pie de playa. Sin embargo, son poco abundantes, más bien ocasionales. Las especies demersales de segunda, si bien pueden presentar carne blanca, ésta no es turgente, su sabor puede ser intenso y tener abundantes espinas muy delgadas. Su valor oscila entre los 20 a 40 pesos el kilo. Su comercialización es exclusivamente local.

5. Rodiles S, S López, V Anislado, S Ramos, G González, A Gama, P Noriega. 2009. Evaluación de la actividad pesquera, memoria histórica y vida cotidiana de los pescadores de Santa María Huatulco. Informe técnico (documento interno). Universidad del Mar, Parque Nacional Huatulco, Federación de Sociedades Cooperativas de Bienes y/o Servicios Ribereñas Huatulco S. C. de R. L.

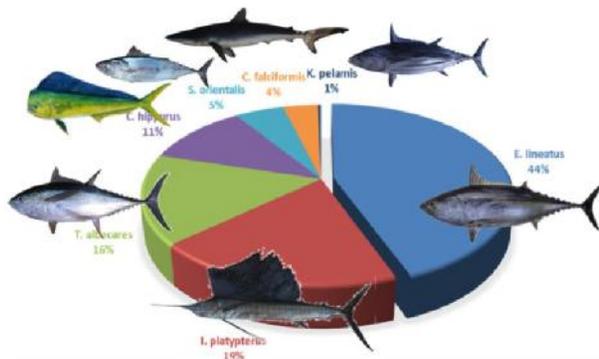


Fig. 2. Especies que se capturan en Puerto Ángel, Oaxaca, México.

Los pescadores utilizan diferentes artes de pesca. Para especies pelágicas utilizan líneas con anzuelos de diferentes tipos, incluyendo anzuelos tipo J o G, con carnada, grampines, o curricanes al arrastre, palangres y cimbras, o redes de enmalle. Para las especies demersales utilizan anzuelos con cordel y carnada, robadores, curricanes, a veces con el auxilio de lámparas o antorchas para concentrar a los peces. También se utilizan redes de enmalle.

Las operaciones de captura se realizan a bordo de embarcaciones tipo panga, de 10 metros de eslora y construidas de fibra de vidrio con motor fuera de borda, de 45 a 75 HP los más comunes. En estas embarcaciones participan de dos a cuatro pescadores, quienes manejan el arte de pesca, evisceran la captura y operan la embarcación. Las operaciones tienen una duración aproximadamente de seis a ocho horas, iniciando a las cinco o seis de la mañana en viajes diarios; en el caso del tiburón los viajes son más prolongados por la distancia recorrida hasta el área de pesca (alrededor de 30 a 40 millas de la costa).

Del total de entrevistadas únicamente 13% pertenecen a una cooperativa y las actividades que desempeñan son de tipo administrativo (Fig. 3).

De acuerdo con lo obtenido en campo, se encontró que la participación de las mujeres se presenta en toda la cadena de producción, y según sus actividades se divide en tres grandes grupos: el primer grupo es economía de autosubsistencia, el segundo grupo en pequeñas empresarias, y el tercer grupo medianas empresarias. El grupo más representativo son las mujeres pequeñas empresarias (Fig. 4).

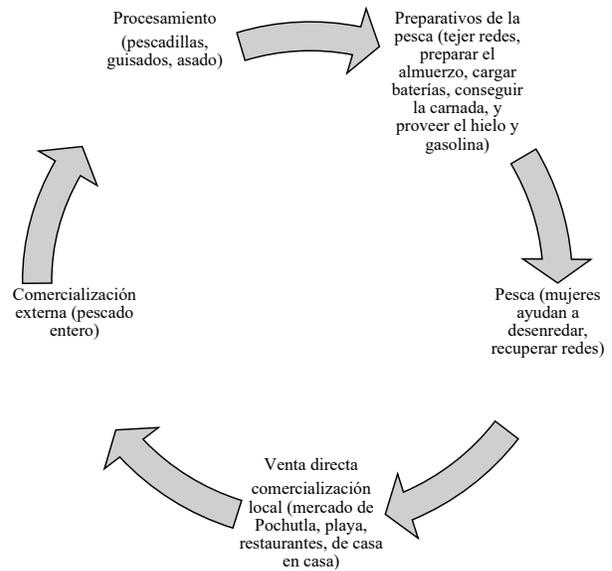


Fig. 3. Eslabones de la cadena del valor de la pesca en la que participan las mujeres de Puerto Ángel, Oaxaca, México.



Fig. 4. Tres grupos de mujeres en Puerto Ángel, Oaxaca, México, por su nivel de comercialización.

Se observó una gran diversidad de actividades que realizan las mujeres en torno a la actividad de la pesca, que va desde la preparación de las artes de pesca, la captura misma, procesamiento y comercialización (tabla 1). Es de hacer notar que la duración de su jornada de trabajo se extiende de 13 a 14 horas regularmente. Todas ellas tienen doble y hasta triple jornada: 1) horas de trabajo dedicado al procesado y comercialización del pescado; 2) trabajo doméstico cotidiano, y 3) cuidado y alimentación de las personas dependientes de ellas, que pueden ser esposo, hijos, nietos.

El 50% de las mujeres entrevistadas participan desde los preparativos previos de la salida al mar, que consiste en tejer redes, preparar el almuerzo, cargar baterías, conseguir la carnada, y proveer el hielo y gasolina.

Tabla 1

Participación de las mujeres en cada actividad de la cadena productiva de la pesca, en Puerto Ángel, Oaxaca, México

Actividad	% de mujeres
Preparativos para salir a pescar (artes de pesca), tejer redes, preparar el almuerzo, cargar baterías, conseguir la carnada, y proveer el hielo y gasolina	50
Pesca (extractivo)	6
Compra-venta en la playa (recolección de orilla)	80
Venta de pescado. Mercado de Pochutla, playa, restaurantes, de casa en casa (comercialización)	90
Preparación. Pescadillas, guisados, asado (barrilete) (comercialización)	100

En la parte extractiva existen dos niveles: algunas mujeres pescan para autoconsumo y otras para comercializar, son dos contextos diferentes. El primer nivel está representado por mujeres que tienen una economía de autosubsistencia (20%), es decir, las capturas obtenidas son para autoconsumo. Estas mujeres realizan su actividad de pesca a orilla del muelle. Su poder adquisitivo es tan bajo, que los instrumentos de pesca son prestados y/o muy sencillos. Por ejemplo, los anzuelos que utilizan no son propios y el carrete de *nylon* es de muy baja resistencia. La especie que principalmente capturan es el ojetón *Selar crumenophthalmus* (Bloch 1793).

En el segundo nivel están únicamente dos mujeres, que pescan a nivel comercial. Una de ellas tiene menos de 30 años y la otra es una mujer de 60 años. Salen a pescar en una embarcación, tienen equipo de pesca, y realizan actividades como las de cualquier pescador. En el testimonio de la mujer de 60 años, comentó que no la reconocían como pescadora por ser mujer, fue hasta el día en que ella logró pescar más de una tonelada de atún, que la reconocieron como una de ellos, una pescadora.

A partir de los testimonios se observó que las mismas mujeres no se reconocen como pescadoras: “acompañó a mi esposo a trabajar, casi todos los días que él va a pescar”. Si una mujer va en una lancha, se le identifica como acompañante del pescador, pueden ser esposas o familiares. Sin embargo, ellas participan de las actividades propias de un pescador, es decir, ayudan a desenredar

las redes, ayudan a tender y recuperar los equipos de pesca, liberar a los peces de las artes de pesca. Este acompañamiento no es fortuito, es frecuente y común; sin embargo, no se perciben como pescadoras, aunado a que no hay un pago por el trabajo realizado, por ser pareja del pescador.

Otro aspecto mencionado durante las entrevistas se relaciona con los riesgos que las mujeres perciben al estar en un medio predominantemente masculino, refiriéndose específicamente a las bromas de índole sexual o palabras altisonantes.

“El acoso de los pescadores se sufre mucho aquí, pueden venir y decirme todo, pero como está mi marido se limitan, sí bromean y todo, pero hay un límite”. Otro testimonio de una de las entrevistadas en donde dice que “es muy difícil trabajar en un ambiente en el que la mayoría son hombres porque me he sentido también acosada y esta fue una de las decisiones por la cual volví a contraer nupcias es para que me respetaran”.

Al llegar a este puerto pesquero, especialmente por la mañana se observa una gran actividad comercial orquestada por los pescadores con su producto de la pesca del día y las mujeres que esperan las embarcaciones a la orilla, negocian, seleccionan y compran el pescado a punto.

La rutina cotidiana de las mujeres en la playa empieza desde las cinco hasta las 10 de la mañana, en espera de la llegada de las lanchas de los pescadores. Con base en el éxito de pesca, ellas determinan el precio. Si en el día la pesca es abundante, esto disminuye el precio de venta; en caso contrario, sube.

En testimonio de una de las entrevistadas, refiere que cuando los pescadores llegan a vender sus productos del mar, las señoras que compran de mayoreo, bajan el precio porque la compra es de mayoreo. La reducción en precio es hasta el 50% del valor de venta al menudeo. Ella refiere que los pescadores pertenecen a una cooperativa y como tal se la pueden vender a la misma, pero prefieren venderlo barato y a orilla de playa al precio que les imponen estas señoras, para irse a tomar la copa con sus compañeros.

De aquí se divide el segmento de las mujeres comercializadoras de pescado, en pequeñas (50%) y medianas (30%), así como el lugar de venta. Las pequeñas empresarias, también llamadas “bandejeras”, compran pescado chico y

pescado denominado de orden, son minoristas y mayoristas.

Las especies que comercializan principalmente son: cocinero, blanquito, barrilete, palometa. El cual comercializan en el mercado de Pochutla, en playa, restaurantes, o de casa en casa. En caso de no venderlo todo, lo cocinan y al día siguiente lo venden en pescadillas o preparado como guisados.

Este segmento está representado por las mujeres que compran pescado chico pero que son mayoristas, y lo ofrecen en el mercado, es decir de vendedor a vendedor. Al momento de dirigirse al punto de venta, se observa que muchas mujeres compradoras tienen a sus proveedores (pescadores). Sin embargo, no hay que perder de vista que existe una negociación intensa entre las mismas compradoras, sobre todo cuando la pesca no es abundante.

Las señoras que trabajan el barrilete le agregan valor al procesarlo en: filete, chorizo, escabeche, ahumado, asado, ofreciendo sus productos a nivel local en el mercado, fondas, de casa en casa. Pero también van a venderlo hasta la ciudad de Oaxaca, compran el barrilete a diferentes pescadores, en varios días, para acumular más de 100 pescados y así poder generar suficiente ganancia para poder pagar el transporte hasta la ciudad.

Otro rol que resalta con la participación de las mujeres en el proceso de la pesca se relaciona con el manejo de los desperdicios. De acuerdo con entrevistas realizadas en el año 2022: “antes se tiraba a la basura, restos del pescado como son la cabeza, la panza, y el esqueleto, no sabían cómo aprovecharlas”. En la actualidad las bandejas procesan estas partes; por sus testimonios, refieren que los convierten en alimentos, ejemplo de ellos “brochetas milanesas”, lo único que todavía se tira es la tripa (vísceras) del pescado. Si bien esto no sucede en todos los destinos observados, como son Puerto Ángel, Puerto Escondido y Huatulco, ni lo practican todas las mujeres, sí se va extendiendo la práctica.

En este grupo se observó que varias mujeres que se encuentran trabajando en la compra-venta del pescado llevan a cabo sus actividades con sus bebés en brazos y en ocasiones alimentándolos.

Las mujeres catalogadas como medianas empresarias tienen uno o varios locales donde compran, trabajan y venden pescados y mariscos

de otras partes de la República (Acapulco, Ciudad de México, Guadalajara).

Organizan todo el trabajo, cuentan con empleadas y empleados para apoyarse, dependen de ellas algunos pescadores, pues les proporcionan (a cuenta) la gasolina, el hielo, almuerzo, para que puedan ir a pescar. En estos casos, aunque puede haber una relación de subordinación, y en ocasiones se refieren a estos pescadores como “sus” trabajadores, en la práctica y de manera legal no existe una relación de trabajo.

De acuerdo con los testimonios, las mujeres que han podido establecer un negocio más formal y con equipo, ha sido a través de préstamos bancarios y de cajas populares de ahorro, a través de tandas o también que han diversificado sus ventas a otros productos o a otras regiones.

Estas mujeres que se han convertido de pequeñas a medianas empresarias, invirtieron en insumos para cuidar mejor el producto (hieleras, hielo), y en costos de operación (almuerzo, gasolina) agregando valor al mismo, al instaurar cuidados específicos.

Han adquirido hieleras (con un precio aproximado de 10 mil pesos cada una) por recomendación de los compradores mayoristas porque el producto llegaba maltratado, seco o con cierto grado de putrefacción, pues dependía de la hora en que era pescado, y los pescadores no llevaban hielo y sin un contenedor para protegerlos, maltratando el producto. Estas hieleras son proporcionadas por las dueñas de los comercios y así el pescado llega en buenas condiciones.

Estas mujeres emprendedoras, que iniciaron fileteando el pescado en la playa solamente con una mesa, han logrado hacer crecer su negocio a tal grado que venden el producto a compradores mayoristas de diferentes partes de la República (Guadalajara, Acapulco, Ciudad de México y Chiapas). Han creado diversas empresas, como son la creación de una fábrica de hielos, negocio de pollos rostizados, vehículos propios. Se han empoderado al lograr pasar de vendedoras ambulantes, locales y en pequeña escala, a pequeñas y medianas empresarias, vendiendo su producto al interior de la República y diversificando las ventas.

Adicionalmente estas mujeres han cumplido con varios roles dentro de la comercialización del pescado, ya que abastecen en época de escasez a los pescadores con insumos necesarios para

seguir trabajando, como la gasolina, hielo y un almuerzo, con la condición de pagarlo con los productos de la pesca. Esta modalidad de trabajo en ocasiones genera deudas para los pescadores debido a que la pesca del día no es suficiente para pagar todos los insumos utilizados, por lo cual la deuda se va incrementando, al grado de tener que dejar la embarcación como garantía de sus deudas; sin embargo, para no tener la embarcación sin trabajar, las mujeres deciden regresar las embarcaciones para que puedan continuar trabajando y llevando sustento a su familia.

Por otro lado, una de las empresarias entrevistadas refirió: “el costo familiar ha sido grande”; ella comenta que su relación de pareja terminó por el exceso de trabajo y descuidó a los hijos, “mi primer matrimonio terminó porque empezamos el negocio juntos, nos dedicábamos todo el día y todos los días a éste, por lo tanto, mi relación como mujer, como esposa y como madre se perdió a causa de poner en primer lugar al negocio y no a mi familia, lo que nos llevó al divorcio”.

Una de las mujeres entrevistadas refiere que se pudo organizar debido a que se dedica a comercializar solamente el pescado grande (vela, dorado, marlin, tiburón), en virtud de que lo capturan en la tarde-noche y llega en la noche. A diferencia del pescado chico, que lo capturan en el transcurso de la noche y llega a la playa en la mañana.

## Discusión

Como en otros estados de la República, la diversidad de especies aprovechadas en Puerto Ángel por parte de la pesca ribereña es muy alta (Espino Barr *et al.* 2013, Cerdaneres Ladrón de Guevara *et al.* 2014). Sin embargo, la abundancia, recurrencia o temporalidad dependen de sus características biológicas y de las características ambientales en las que viven. Es así que en Puerto Ángel son de gran accesibilidad las especies pelágicas como el pez vela, dorado, túnidos y algunas especies de tiburones (Cerdaneres Ladrón de Guevara *et al.* 2014), todas ellas consideradas de primera por las características de su carne (Espino Barr *et al.* 2013).

Por otro lado, las especies denominadas demersales, principalmente pertenecientes a las

familias Carangidae, Haemulidae, Serranidae y Lutjanidae, también son características de las capturas ribereñas (Rodiles-Hernández *et al.* 2009,<sup>6</sup> Gutiérrez-Zavala y Cabrera-Mancilla 2012, Espino-Barr *et al.* 2013), son relativamente escasas. Sin embargo, localmente tienen importancia comercial a pesar de clasificarse como de segunda o tercera categoría por las características de su carne (Ramírez-Antonio *et al.* 2012).

En cuanto al papel de las mujeres en la pesca, las entrevistas permitieron documentar en general la realidad que viven día con día, la integración de sus actividades domésticas con el trabajo, lo cual les permitió un pensamiento reflexivo sobre su valiosa contribución al valor agregado de la pesca. La metodología empleada permitió dar voz a las protagonistas con su propia visión de los sucesos, mujeres que comparten actividades ocupacionales en un mismo proceso, la pesca, y que podría servir para intentar reconstruir su pasado, reconocer su presente y visualizar el futuro.

De acuerdo con la FAO (2016), la participación femenina es de 50% en los procesos de post-captura, y en algunas pesquerías artesanales hasta de 90%, como es el caso de Puerto Ángel, al observar que la mayoría de ellas son quienes realizan este trabajo.

Sin embargo, a pesar de que las mujeres participan en toda la cadena productiva, desde la extracción de recursos pesqueros, no se reconoce todo el trabajo que realizan en la pesca y ellas mismas no se asumen como pescadoras, por lo tanto, sus actividades no están debidamente reguladas. Álvarez-Burgos (2020) menciona que se “consolida y naturaliza simbólicamente a la pesca artesanal como una actividad exclusivamente masculina y centrada en lo extractivo, y excluye de su regulación a sus actividades conexas”. Sin embargo, ambas actividades son primordiales y complementarias, sin una, no podría existir la otra.

Analizar la historia oral desde la perspectiva de género, permitió describir la manera como se construyen las relaciones socioculturales entre pescadores y pescadoras, entre mujeres y hombres y las formas que encuentran para enfrentar situaciones.

Otro aspecto se relaciona con la segregación en la regulación pesquera. Las mujeres no están organizadas y tampoco pertenecen a asociaciones grupales que representen a este sector, por lo tanto,

quedan excluidas de los beneficios o subsidios que otorga la ley a los pescadores:

[...] esto repercute de forma directa en la formación de organizaciones de mujeres, quienes forzosa-mente deben constituir las con base en categorías que no representan las actividades que realizan, lo que afecta su participación en fondos de desarrollo productivos del sector (Álvarez-Burgos 2020).

La Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (DOF 2023a) no menciona de manera explícita a las mujeres; sin embargo, actualmente existen dos iniciativas con proyecto de decreto con la finalidad de que la ley se adecue en materia de igualdad de género y lenguaje inclusivo y no sexista, así como considerar un enfoque de género en las políticas públicas de este sector (Guerra Castillo 2022,<sup>6</sup> Sánchez Arredondo 2022).<sup>7</sup>

Considerando que no existen leyes que impidan que las mujeres se dediquen a esta actividad de manera directa, ni a las actividades complementarias, la exclusión de las mujeres más que legal, es social y educativa, ya que muchas de ellas desconocen los mecanismos por medio de los cuales podrían acceder a los apoyos del gobierno, o a los préstamos de la banca comercial para el mejor desarrollo de sus actividades.

En el caso de la Ley de Sociedades Mercantiles (LSM) (DOF 2023b), no se establece ninguna limitación en cuanto a la participación de las mujeres, o al tipo de actividades que pueden realizarse; muchas sociedades mercantiles dedicadas a la pesca funcionan al amparo de alguna de estas figuras jurídicas, incluyendo las actividades conexas a la pesca, y en las cuales también pueden participar mujeres.

En ambos casos, tanto en las sociedades cooperativas como en las sociedades mercantiles la

única limitación establecida para la participación de las mujeres es que sean personas físicas, esto es, que estén registradas ante la Secretaría de Hacienda como personas físicas, limitación común para mujeres y hombres.

En el caso de las mujeres que pescan para autoconsumo y debido a que su poder adquisitivo es bajo, recurren a la pesca como una forma de complementar su alimento diario. Sin embargo, en dos de los testimonios, el uso de equipo básico sólo les permite capturar organismos de menos de dos kilos, debido a que la línea de pesca es de poca resistencia. Lo anterior evidencia que tienen pocos recursos económicos y que no pueden comprar un equipo adecuado para abastecer alimento suficiente a sus familias.

En cuanto a las mujeres comerciantes, no obstante, el importante papel para la actividad económica general y de la pesca que ellas desempeñan, su participación en la sociedad y en la actividad económica aún es marginal (FAO 2017).<sup>3</sup> Al no ser reconocidas por su trabajo, aportación y contribución a la actividad pesquera, quedan al margen, no reciben apoyos económicos o de otra índole, a pesar de que ellas desempeñan un papel preponderante en la actividad económica de este puerto.

La participación de la mujer en la comercialización al mayoreo de los recursos pesqueros presenta dos características relevantes. La primera, positiva en el sentido de que dinamiza la actividad y la economía local, aunado a que crean una imagen de mujer empoderada. La segunda, negativa debido al riesgo por ser intermediarias, por las deudas asumida por los pescadores, su poder de negociación del producto es bajo. En este mismo sentido Barreto *et al.* (2022) reportan esta disminución de poder de negociación en las pesquerías de arrastre, además de una inequidad entre intermediarios y pescadores, presente en América Latina.

En el caso de las mujeres entrevistadas en Puerto Ángel, el trabajo imbrica lo doméstico, la crianza con el trabajo se entrelaza. La mujer con el bebé recién nacido en la playa trabajando y la mujer empresaria con su hija en el negocio son situaciones encontradas en este estudio, a diferencia del espacio social que caracteriza el trabajo de los hombres, donde se separa su vida privada de la vida laboral. En el caso de las mujeres no

6. Guerra-Castillo M. 2022. Iniciativa que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable, a cargo de la diputada Marcela Guerra Castillo, del grupo parlamentario del PRI. Consultado el 18/01/2024. [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2022/09/asun\\_4387499\\_20220908\\_1662654847.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2022/09/asun_4387499_20220908_1662654847.pdf)

7. Sánchez-Arredondo. 2022. Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma y adicionan diversos artículos de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable en materia de igualdad de género y lenguaje inclusivo, no sexista. Consultado el 18/01/2024. [https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/65/2/2022-12-06-1/assets/documentos/Ini\\_Morena\\_Sen\\_Nancy\\_Arredondo\\_Ref\\_Adic\\_Ley\\_Gnrl\\_Pesca\\_No\\_Sexista.pdf](https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/65/2/2022-12-06-1/assets/documentos/Ini_Morena_Sen_Nancy_Arredondo_Ref_Adic_Ley_Gnrl_Pesca_No_Sexista.pdf)

existe una separación de lo público con lo privado. Las fronteras son frágiles o no existen.

La esfera pública se describe a partir de conceptos tales como la ciudadanía universal, la igualdad ante la ley, la publicidad de los actos y la producción, entre otros. Mientras que la esfera privada es presentada como el ámbito de lo particular, de relaciones jerárquicas justificadas (y naturalizadas) por lazos de parentesco, de la privacidad y de la reproducción. La primera es el ámbito de la masculinidad y la segunda el de la feminidad (Gómez Molla 2017).

Esta investigación permitió conocer cómo se han construido las relaciones sociales dialécticas entre hombres y mujeres, de lo femenino y lo masculino; se observó y confirmó por los testimonios, que existe un sesgo de género por ideología de subordinación, diferencias en el trato hacia las mujeres, que van desde el no reconocimiento hasta falta de respeto en el trato, con bromas con alusiones sexuales, lo que refleja una visión de las mujeres como sujetos inferiores y con actitudes de exclusión, al no valorarse el aporte al trabajo en la cadena de producción de la pesca. Los roles que ocupan en esta cadena de producción, el trabajo doméstico y encargadas de cuidar a personas mayores y/o enfermas, que tienen que realizar, está normalizado con dobles o triples jornadas, “sólo por el hecho de ser mujeres”.

Sus testimonios permitieron visualizar un mundo desconocido de trabajos, esfuerzos y luchas para ganarse el sustento diario, “recuperar a partir de la memoria individual o grupal un entramado de lazos sociales que reconoce en el anonimato cotidiano una actitud histórica” (Barela *et al.* 2019).

Quedan asignaturas pendientes a partir de esta investigación, como el de continuar trabajos que permitan responder a las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las condiciones que se requieren para que dejen de estar al margen del reconocimiento social y económico? ¿Cómo creen ellas que podrían cambiar su situación?

## Agradecimientos

Agradecemos principalmente a todas las mujeres, que nos brindaron su tiempo y experiencia a

través de sus testimonios y nos permitieron conocerlas y reconocerlas.

Al director de Pesca Hugo Sánchez Barón, por su apoyo para llevar a cabo esta investigación. A la Universidad del Mar, por financiar la presente investigación a través del proyecto 2IT1902A.

## Literatura citada

- Aguilar L, I Castañeda. 2001. *Sobre marinos, marinas, mares y mareas: perspectiva de género en zonas marino-costeras*. Unión mundial para la Naturaleza. 269p.
- Álvarez-Burgos M. 2020. No queremos ser pesca acompañante, sino pesca objetivo. Interfaces socioestatales sobre enfoque de género en la pesca artesanal en Chile. *Runa* 41(2): 67–85. DOI: 10.34096/runa.v41i2.8691
- Barela L, M Miguez, L García. 2009. *Algunos apuntes sobre historia Oral y cómo abordarla*. Patrimonio e Instituto Histórico. Argentina. 65p.
- Barreto GC, MA Leite Lima, AR Carvalho, VR Cañete, FH Souza Lobato, QH Pantoja Lobo, MT Cabrera, F Escobar-Toledo, M Rueda, A Hernández Flores, A Toro Ramírez, JL Cruz Sánchez, S Mormon, S Hutchinson, C Carmichael, R Cozier, D McFee, W Archer, K Slinger, N Oddone, A Flores, A Stavrinaky. 2021. *Cadenas de valor en las pesquerías de arrastre de América Latina y el Caribe - Integración y análisis de estudios nacionales*. FAO Documento Técnico de Pesca y Acuicultura 679: 70p. DOI: 10.4060/cb7922es
- Cerdaneres-Ladrón de Guevara G, E Ramírez-Antonio, S Ramos-Carrillo, G González-Medina, V Anislado-Tolentino, D López-Herrera, S Karam-Martínez. 2014. Impacto de la actividad pesquera sobre la diversidad biológica. *Revista Iberoamericana de Ciencias* 1(1): 95–114.
- CONAPESCA 2020. *Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2020*. Secretaria de Desarrollo Rural. México. 291p.
- DOF. 2023a. Última reforma publicada de la Nueva Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables 24 de julio de 2007. *Diario Oficial de la Federación*. México. 19 de enero de 2023.
- DOF. 2023b. Última reforma publicada de la Nueva Ley General de Sociedades Mercantiles 4 de agosto de 1934. *Diario Oficial de la Federación*. México. 20 octubre de 2023.
- Espino-Barr E, A García-Boa, M Puente-Gómez, EG Cabral-Solís. 2013. Pesca ribereña en Colima y Jalisco. *En*: M Cruz Romero, E Espino Barr.

- La Pesca Ribereña de Colima y Jalisco*. Instituto Nacional de Pesca. México. pp: 14–31.
- FAO. 2016. *El estado actual de la pesca y la acuicultura 2016. Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos*. FAO. Roma 224p.
- Gutiérrez-Zavala RM, E Cabrera-Mancilla. 2012. *La pesca Ribereña de Guerrero*. Instituto Nacional de Pesca. México. 88p.
- Jallow AM. 1997. Gender sensitive measures in the fisheries sector. *En: Horemans BW, AM Jallow (eds.)*. 1997. Report of the Workshop on Gender Roles and Issues in Artisanal Fisheries in West Africa, Lomé, Togo, 11–13 December 1996. Cotonou, Benin, Programme for the Integrated Development of Artisanal Fisheries in West Africa. *IDAF Technical Report 97*: 36–41.
- Martínez García P. 2015. Sobre rederas y otros oficios precarios y de mujeres. Los colectivos feminizados de la pesca. *Libro de actas del V Congreso Economía Feminista*. pp: 282–294
- Oliveira Boschi Aguiar de OM, L Silva Vera. 2012. ¿Pescadoras o “mujeres de pescador”? La regulación jurídica de La pesca artesanal en Brasil y el problema de no reconocimiento del trabajo profesional de las pescadoras en Santa Catarina, Brasil. 4º Congreso Universitario Nacional Investigación y Género. Sevilla, España. pp: 1327–1351.
- Puleo A. 2000. *Filosofía, género y pensamiento crítico*. Universidad de Valladolid. España. 170p.
- Ramírez-Antonio E, S Ramos-Carrillo, V Anislado-Tolentino. 2012. Peces de importancia comercial en la pesca artesanal de la costa de Oaxaca. *Memoria VI Foro Científico de Pesca Ribereña*, del 22 al 24 de mayo de 2012, Tuxtla Gutiérrez Chiapas.
- Rodiles SL, V López Guevara, S López Hernández. 2015. Pesca tradicional y desarrollo turístico en Bahías de Huatulco. Una lectura desde la historia oral de los pescadores locales. *Investigaciones Turísticas* 10: 150–169. DOI: 10.14198/INTURI2015.10.07
- Sitton G, L Mehaffy, J Davis. 1996. *Historia Oral, una guía para profesores y otras personas*. Fondo de Cultura Económica. México. 179p.
- Vela Peón F. 2008. Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa. *En: ML Tarrés (coord.)*. *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. Editorial Porrúa/El Colegio de México/FLACSO. pp: 63–95.

*Recibido*: 15 de mayo de 2023.

*Aceptado*: 24 de enero de 2024.



Artículo científico

# Mujeres jefas de familia en la pesca de pequeña escala en el sur del Golfo de México

## Women heads of household in small-scale fisheries in the south of the Gulf of Mexico

Alejandro Espinoza-Tenorio<sup>\*✉</sup>, Dora Elia Ramos-Muñoz<sup>\*\*</sup>, Miguel Ángel Díaz-Perera<sup>\*\*</sup>, Candy C. de los Santos-González<sup>\*\*</sup> y Deysi G. Cupido-Santamaría<sup>\*</sup>

### Resumen

La participación de las mujeres en la pesca de pequeña escala (PPE) es más importante de lo que se conoce y suele asumir. El objetivo del presente trabajo es documentar las condiciones en que 14 mujeres que laboran en la PPE son responsables económicamente de su vivienda y familia. Estas mujeres representan el 6.5% de las encuestas aplicadas aleatoriamente en hogares que dependen de la PPE marina en localidades costeras de Tabasco y Campeche en 2021. Los resultados confirman la vulnerabilidad de las mujeres ante el sector pesquero, y proveen de datos reveladores que rompen estereotipos sobre las jefas de familia en la PPE. Algunas de las condiciones adversas que enfrentan las mujeres jefas de familia son comunes para el gremio pesquero, pero se incrementan en una región que depende del petróleo. Queda por explorar más el rol de la mujer en la pesca y la economía familiar para que salga de la invisibilidad.

**Palabras clave:** petróleo, pesca de pequeña escala, género.

### Abstract

Women's participation in small-scale fisheries (SSF) is more important than is generally known and assumed. This paper aims to document the conditions under which 14 women working in SSF are economically responsible for their households and family. These women represent 6.5% of the surveys randomly applied in households that depend on marine msp in coastal localities of Tabasco and Campeche in 2021. The results confirm the vulnerability of women in the fishing sector and provide revealing data that breaks stereotypes about female heads of household in the SSF. Some adverse conditions faced by female heads of household are common to the fishing industry but are increased in a region dependent on oil. The role of women in fishing and the family economy remains to be further explored in order for them to emerge from invisibility.

**Keywords:** petroleum; small-scale fisheries; gender.

### Introducción

La participación de las mujeres en la pesca de pequeña escala (PPE) es más importante de lo que se documentó en el siglo XX. Esfuerzos recientes han permitido sistematizar evidencia sobre la relevancia del trabajo de las mujeres en toda la cadena de suministros de las pesquerías (Szymkowiak

2020, Thomas *et al.* 2021). De manera general, en Latinoamérica hay fuertes evidencias de que las viviendas encabezadas por mujeres y con hijos están en mayor disposición para tomar trabajos informales, flexibles y más arriesgados (Liu *et al.* 2017, Berienll *et al.* 2023), tal como son ciertas partes de la pesca. En México se ha registrado que las funciones de las mujeres jóvenes están incrementando, y su participación es cada vez más evidente en actividades que antes eran consideradas como exclusivas para los hombres, tales como la extracción y el buceo (Oliveto-Andrade 2023). También se ha visibilizado el trabajo de la mujer en la pesca (Solano *et al.* 2021).

\* El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Campeche. Av. Rancho Polígono 2-A, Col. Ciudad Industrial, 24500 Lerma, Campeche, México. ✉Autor de correspondencia: aespinoza@ecosur.mx

\*\* El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Villahermosa. A Carretera Villahermosa-Reforma km 15.5, Ranchería Guineo, sección II CP 86280, Villahermosa, Tabasco, México.

El objetivo del presente trabajo es documentar las condiciones en que las mujeres que laboran en la PPE son responsables económicamente de su vivienda. Se eligió la costa de Tabasco y Campeche como área de estudio por su relevancia para el país, pues es una importante zona de pesca del Golfo de México y donde se extrae la mayor parte de los hidrocarburos en México (Ramos-Muñoz *et al.* 2020). La trascendencia de nuestra investigación es que brinda evidencia de la presencia de las mujeres en la PPE para analizar cómo las facultas para asumirse como jefas de vivienda; un paso indispensable para inspirar pautas hacia la equidad de género en el sector pesquero (FAO 2015), y comprender e incidir en las nuevas formas de realizar y vivir la pesca (FAO 2021, 2022).

## Materiales y métodos

Las encuestas del presente trabajo se aplicaron a mujeres que se autoidentificaron tanto como jefas de familia, así como dedicarse a actividades de la red de suministros de la PPE. Dichas encuestas son parte de una primera colecta muestral de un estudio longitudinal que se realizó aleatoriamente en 217 viviendas que dependen de la PPE marina en 12 localidades de la zona costera de Tabasco (Sánchez Magallanes, Nuevo Torno Largo, Puerto Ceiba, Puerto Chiltepec, Frontera y Barra de San Pedro) y Campeche (Nuevo Campechito, Col. Emiliano Zapata, Ciudad del Carmen, Isla Aguada, Sabancuy e Isla Arena) durante septiembre y diciembre de 2021. Los estudios longitudinales son parte de un marco teórico de análisis empíricos que asumen que los datos recolectados en distintos tiempos representan patrones o cambios en el comportamiento de hogares (Diggle *et al.* 2002).

En la selección de las viviendas del estudio longitudinal se empleó un muestreo aleatorio espacial basado en el Sistema de Información Geográfica (SIG) por sus propiedades de ahorro de tiempo y mejora de la calidad de los datos cuando se estudian zonas remotas y entornos con problemas de recursos en los que no siempre se dispone de datos geográficos y de censos humanos detallados (Himelein *et al.* 2014, Kondo *et al.* 2014, Maduekwe *et al.* 2019). De manera que, siguiendo el marco geoestadístico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el estudio

longitudinal primero se identificó el número de áreas geoestadísticas básicas (AGEB'S) y polígonos de localidades. Para el caso de localidades urbanas se consideraron las AGEB'S con presencia de actividades pesqueras, y para las localidades rurales se consideró todo su polígono. Después, se analizó el número de manzanas y se seleccionó el 30%. Cuando en la manzana seleccionada no se encontraban familias de pescadores, la manzana era reemplazada por alguna del 10% restante o manzana inmediata inferior del mapa acorde con el marco geoestadístico.

Las encuestas se aplicaron hasta alcanzar el 20% de las casas habitadas, de acuerdo con datos del censo del INEGI (2020), o hasta agotar las viviendas pesqueras. Las encuestas se implementaron empezando en una esquina y avanzando en el sentido del reloj, siempre se dirigieron al jefe o la jefa de la vivienda, solicitando consentimiento para grabar y tomar fotografías, y entregando un documento con información del proyecto. La información fue vaciada en *Google Form* y posteriormente se generó una base de datos, la cual fue analizada en *Excell* y *SankeyMatic*.

## Resultados

De las 217 viviendas, sólo 14 tienen jefas de familia, quienes viven en las localidades de Sánchez Magallanes (3), Puerto Ceiba (1), Frontera (1), Barra de San Pedro (2) en Tabasco, y Nuevo Campechito (3), Emiliano Zapata (1) y Ciudad del Carmen (1) en Campeche. Ellas tienen en promedio 65 años, la más joven tiene 30 y la mayor 68 años. El estado civil más frecuente es el de unión libre (36%), pero también hay casadas (22%), solteras con hijos (21%), viudas (14%) y divorciadas (7%). En resumen, la mayoría viven en pareja (58%).

El 57% de las jefas de familia inmigraron de otra localidad costera de la misma región (29%) o del estado vecino Veracruz (28%), y 43% de jefas de familia permanecen en la localidad en la que nacieron. Respecto a su escolaridad, la mayoría terminaron la secundaria (43%), bachillerato (29%), primaria (14%), y quienes no tienen estudios (14%); mientras que la escolaridad de sus parejas fue de primaria (43%), secundaria (29%), bachiller (29%). Lo que implica que el 72% de ellas han concluido la secundaria y sólo el 58%

de sus parejas. El 7% de las entrevistadas no sabe leer y escribir.

### 1. Vivienda

Las viviendas de las entrevistadas tienen en promedio 21 años de haber sido construidas y en casi todos los casos son propiedad de algún miembro de la familia nuclear. Sólo una habita en la vivienda paterna y es interesante que en las viviendas con jefatura femenina son propias, mientras que en las viviendas encabezadas por hombres son propias sólo en el 65%.

Las viviendas encabezadas por mujeres están construidas predominantemente con muros de tabique y cemento, techo de lámina de asbesto y metálica, y piso de cemento firme (Fig. 1). Otros materiales de construcción son madera, tierra, arena, conchas y material de desecho. Tienen fosas sépticas y dependen del agua dulce de pozos, ríos u otras fuentes naturales de agua. El agua entubada también puede llegar adentro de

la vivienda, pero aún es común comprar pipas o acarrearla de otra vivienda.

Las familias gastan bimestralmente por la luz eléctrica en promedio \$689.00 MN, aunque el monto alcanza hasta \$3 000.00 MN. La mayor parte paga la luz eléctrica (64%), pero en cinco no la pagan por los altos precios, por burocracia y la falta de mantenimiento del sistema público. Tres de estas jefas de familia se unieron a algún tipo de resistencia civil contra al cobro de la luz eléctrica.

En cuanto al uso de gas para cocinar alimentos, se encontró que 93% de las entrevistadas tienen estufa de gas, por el que pagan en promedio al mes \$316.00 MN. Para disminuir el gasto en gas, 93% de las jefas de familia recurren a la leña (y a veces el carbón) como combustible alternativo para cocinar alimentos tales como pescado, frijoles y carnes. Los electrodomésticos que predominan en la vivienda de las mujeres entrevistadas son licuadora, televisión y lavadora (Fig. 2).

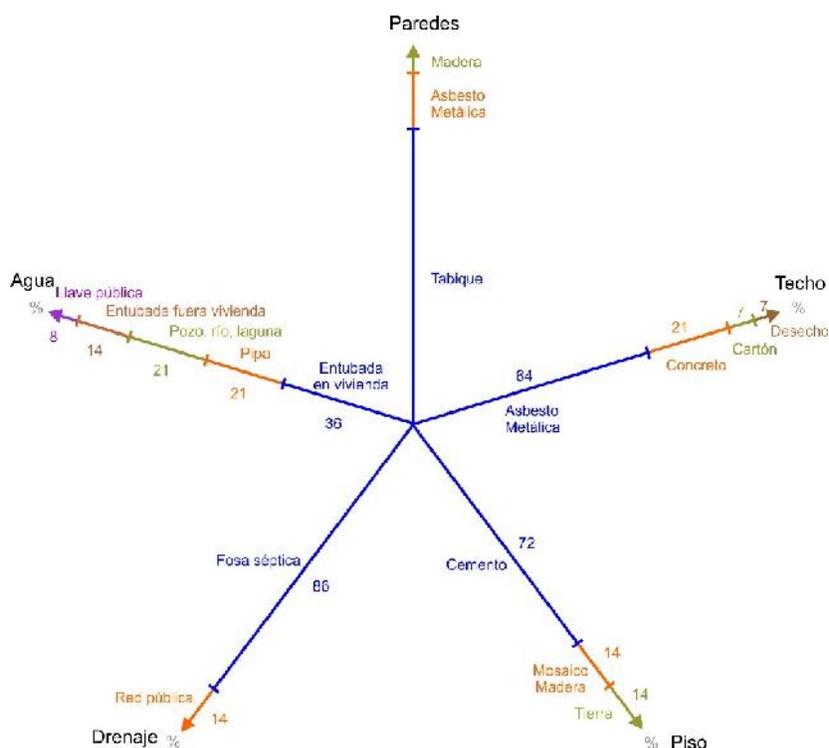


Fig. 1. Condiciones de las viviendas de mujeres jefas de familia que laboran en la red de suministros de las pesquerías de pequeña escala de Campeche y Tabasco.

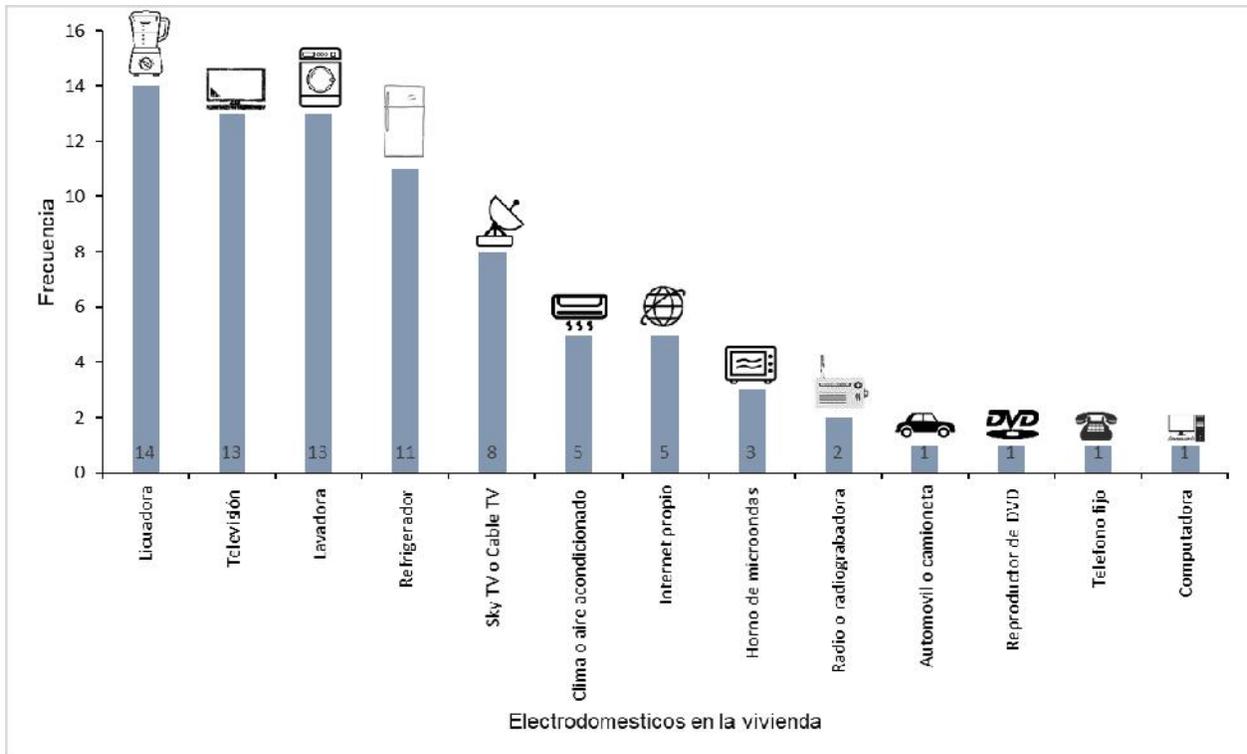


Fig. 2. Frecuencia de electrodomésticos presentes en la vivienda de las mujeres jefas de familia en Campeche y Tabasco.

## 2. Miembros y salud

Ninguna de las jefas de familia está inscrita en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), al cual sólo los hijos llegan a tener acceso a través de la escuela (tabla 1). Cuando se enferman ellas o alguien de su familia, la mayoría asiste a algún

consultorio médico particular (64%) o al seguro popular o al Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) (36%). La mayoría de las mujeres tienen entre uno y cuatro dependientes económicos, aunque el promedio es de dos.

Tabla 1  
Dependientes de 14 mujeres jefas de familia en Campeche y Tabasco

Dependiente / Edad promedio	Estado civil	Nivel de estudios	Servicio médico	Leer y escribir	Ocupación	Ingreso mensual
Pareja/50 años	Casado: 50% Unión libre: 50%	Primaria: 50% Secundaria: 25% Bachiller: 25%	Ninguno: 75% INSABI: 25%	Sí: 100%	Pescador Albañil	\$3 001-4 000: 37.5% <\$1 000: 12.5% \$2 001-3 000: 12.5% \$4 001-5 000: 12.5% \$5 001-6 000: 12.5%
Hijo(a)/16 años	Soltero s/hijos: 92% Soltero c/hijos: 4% Unión libre: 4%	Primaria: 37.5% Secundaria: 29.5% Bachiller: 12.5% Universidad: 8% Ninguno: 8% Otra: 4%	Ninguno: 83% INSABI: 12% IMSS: 4%	Sí: 83% No: 12% NA: 4%	Estudiante Mecánico Pescador Empleado Obrero Comerciante Mesero	NA: 67% \$1 001-2 000: 12% \$2 001-3 000: 12% <\$1 000: 4% \$5 001-6 000: 4%
Padre o madre/76 años	Viudo: 100%	Primaria-50% Ninguno-50%	INSABI: 50% Ninguno: 50%	Sí: 100%	Campesino	NA: 50% \$1 001-2 000: 50%

NA: No aplica. INSABI: Instituto de Salud para el Bienestar

### 2.1 Ingresos

El ingreso mensual de la mayoría de las entrevistadas (85%) es menor a \$3 000.00 MN (tabla 2) y 27% de las jefas de familia complementan sus ingresos lavando ropa, cocinando y vendiendo comida, criando y vendiendo animales de traspatio y agricultura.

Otros ingresos que tienen las jefas de familia provienen principalmente de apoyos gubernamentales (57%), familiares (28%), otros empleos (21%) y remesas (14%). No tienen ingresos por renta de tierras u otros bienes. Sólo 14% de las encuestadas reciben apoyo de parte de la industria de hidrocarburos. El apoyo consiste en brindarles materiales como redes, refrigeradores, mesas o pagando parte del valor de un motor. Para lo anterior, necesitan solicitarlo al Gobierno federal con la intermediación de permisionarios o cooperativistas.

**Tabla 2**  
Ingreso mensual de mujeres jefas de familia y que trabajan en la pesca en Campeche y Tabasco

%	Ingreso (\$)
43	2 001-3 000
21	<1 000
21	1 001-2 000
15	3 001-4 000

### 2.2. Alimentación

Consumen principalmente maíz, pescado, aceites y azúcar. Aunque la mayor parte de los alimentos son comprados, gran parte de la proteína es producida por el grupo doméstico, gracias a la pesca y a las actividades de traspatio (Fig. 3).

### 3. La pesca como actividad

Todas las entrevistadas obtienen su remuneración en la pesca. Ellas tienen en promedio 24 años desempeñando varias funciones en la red de suministros pesqueros, laboran en el procesamiento, comercialización, administración, transporte, mantenimiento de equipo e insumos y representación de organizaciones. Las entrevistadas trabajan desde casa, bodegas o cooperativas pesqueras, y son parte de las redes de distribución regional tanto de productos del mar (53%) como de ambientes costeros (47%).

Las entrevistadas pertenecen o trabajan para alguna cooperativa o permisionario (50%), pero también pueden trabajar como pescadoras de autoconsumo o libres (50%). Sin embargo, sólo 35% de ellas reconoce tener permiso de escama marina y/o camarón para la pesca de especies que se extraen primordialmente en altamar (57%), tales como robalo, sierra y bagre (tabla 3). Ellas utilizan

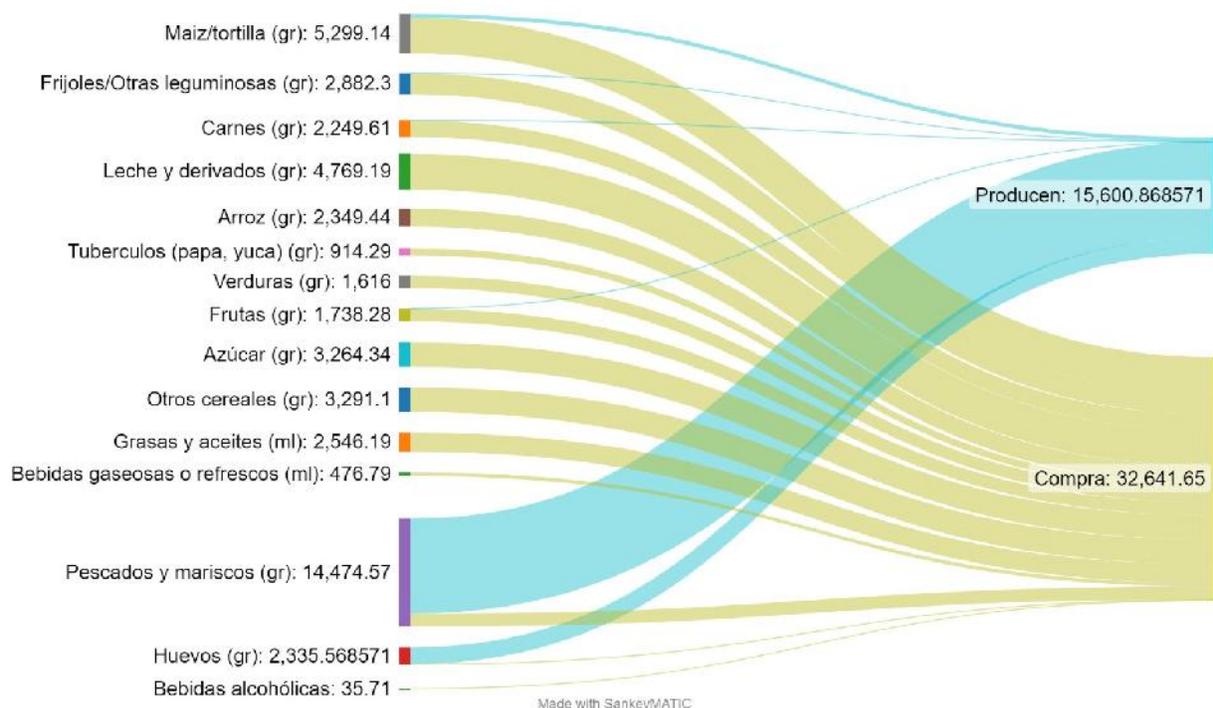


Fig. 3. Grafica de barras con la frecuencia y cantidad promedio de alimentos consumidos.

principalmente artes poco selectivas (redes de arrastre, palangres y redes de enmalle) para capturar primordialmente robalo, sierra y jurel. Recursos como huachinango y besugo son capturados con artes más selectivas (palangre, línea de mano, ristra).

La forma en que ellas venden el producto está diversificada. Incluye la venta directa al consumidor desde casa o mercados locales y hasta la comercialización nacional e internacional a través de cooperativas, permisionarios e intermediarios. El valor del producto depende del peso, tamaño y calidad, por lo que gran parte se enhiela o congela, aunque también se llega a vender sin pasar por algún método de conservación. Muy pocas entrevistadas llevan registros de su captura y tienen infraestructura propia.

### Reflexiones finales

En el presente trabajo describimos las condiciones de las viviendas de mujeres pescadoras que se autoidentificaron como jefas de familia. El número

de viviendas con jefatura femenina es apenas de 6.5% respecto a los hogares con jefatura masculina, lejos de la media mexicana de jefaturas femeniles del 17.5% que registraron Liu y colaboradores (2017) con datos de 2010. Este porcentaje es incluso menor al que INEGI identifica sobre que las mujeres activas en la pesca y acuicultura representan 13.8% del empleo visible en el sector (INEGI 2019). Es decir, el universo de mujeres que participan en la pesca parece ser más amplio que el de aquellas que se reconocen como jefas de familia en nuestra área de estudio.

Las viviendas estudiadas ya no se ajustan al patrón de que quienes las encabezan son mujeres solas, puesto que 52% de ellas viven en parejas. La mayoría habita en casas propias, lo que habla de mejores condiciones de seguridad social en general. Además, las mujeres jefas tienen más años de escolaridad que sus parejas. Todo lo anterior coincide con un cambio ya descrito en América Latina: las viviendas encabezadas por mujeres ya no son un sinónimo de mujeres solas, sino de menos matrimonios o de un mayor reconocimiento del rol femenino en la vivienda;

**Tabla 3**  
Especies sujetas a pesca en Campeche y Tabasco

Especie (# veces mencionadas)	Arte de pesca	Método de conservación	Toneladas promedio*	Precio mayor/ menor (\$)*	% de disminución
Robalo ( <i>Centropomus</i> sp.) (6)	Poco selectiva: 100%	Hielo: 66.6% Congelación con placas: 16.6% Sin congelación: 16.6%	41.6	112.5/88	21.8
Sierra ( <i>Scomberomorus maculatus</i> ) (4)	Poco selectiva: 100%	Hielo: 75% Sin conservación: 25%	0.31	46/28	39.1
Bagre ( <i>Bagre marinus</i> ) (3)	Poco selectiva: 100%	Sin conservación: 100%	1.5	15/9	40
Jurel ( <i>Caranx hippos</i> ) (2)	Poco selectiva: 100%	Sin conservación: 100%	1.9	17/12	29.4
Sábalo ( <i>Megalops atlanticus</i> ) (2)	Poco selectiva: 100%	Congelación con placas: 100%	0.96	40/32.5	18.8
Huachinango ( <i>Lutjanus campechanus</i> ) (2)	Selectiva: 100%	Hielo: 100%	0.3	60/20	66.7
Camarón ( <i>Litopenaeus setiferus</i> ) (2)	Poco selectiva: 100%	Hielo: 50% Sin conservación: 50%	0.2	115/90	21.7
Besugo ( <i>Rhomboplites aurorubens</i> ) (2)	Selectiva: 100%	Hielo: 100%	0.5	22/5	77.3

\*Valor promedio estimado para 2021 en pesos. Otras especies mencionadas una única vez fueron cojinuda, camarón grande, chumuco, medregal, camarón siete barbas, bala, bonito, bosh, chopá, corvina, negrilla, pargos, peto, ratón y curvina.

que además rompen con la tradición de vivir con familia extensa (Liu *et al.* 2017). Muy probablemente están fuera de su familia extensa porque el 57% son migrantes.

Si bien lo descrito en los párrafos anteriores ilustra a estas viviendas como resultado de una independencia femenina, lo cierto es que sus condiciones son precarias:

Se revela el rol de la mujer en la red de suministros pesquera y en el sostén de las viviendas, evidenciando con ello la importancia de que su labor en las pesquerías sea remunerada. Aun cuando ganan por debajo del salario mínimo nacional (\$141.70) y menos que sus parejas por su trabajo en la pesca, el trabajo de las mujeres en la pesca les permite tener un salario que representa un importante ingreso económico, usado sobre todo cuando al esposo no le va bien o para lo que ellas quieran adquirir (Perea-Blázquez y Flores-Palacios 2015). No obstante, a diferencia de las jefas de familia que entrevistamos que obtienen un salario por trabajo, lo común es que la mujer no reciba un sueldo pues su labor suele ser considerada una “ayuda” o “apoyo”, incluso por ellas mismas (Hernández-de la Cruz *et al.*, en este mismo número).

Las mujeres que mantienen a sus familias con su trabajo en la pesca frecuentemente no son originarias del lugar, no tienen acceso a un sistema de salud, no tienen jubilación y enfrentan fuertes problemas de inseguridad. Estas condiciones adversas cotidianas las tienen que superar sin el apoyo de los programas de apoyo al sector, pues las mujeres, junto con los jóvenes (Espinoza-Tenorio *et al.* 2022), permanecen invisibles para el sistema formal pesquero. El tema de la salud también pone en evidencia la vulnerabilidad de las mujeres ante una coyuntura rural mexicana que ha debilitado los sistemas de protección de salud como el seguro popular y no se han consolidado sustitutos viables.

Las condiciones de la vivienda de las pescadoras y jefas de familia reflejan las condiciones rurales de la zona costera. Las localidades de los pescadores suelen ubicarse en franjas arenosas o áreas inundables de bosques de mangle, donde la instalación y mantenimiento de infraestructura se combina con la poca prioridad que ha tenido en las políticas públicas nacionales el dotar de servicios a las pequeñas localidades rurales (Espinoza

-Tenorio *et al.* 2019). El porcentaje de viviendas conectadas a la red pública de drenaje (13%) es muy baja respecto al indicador nacional (95%) (SEMARNAT 2021).<sup>1</sup> Por otra parte, las entrevistadas son un buen ejemplo del rápido incremento de los niveles educativos en el mundo rural en México (Charlton y Taylor 2016).

Algunas de las condiciones adversas que enfrentan las mujeres jefas de familia son comunes para el gremio pesquero, pero se incrementan en una región que depende del petróleo. Por ejemplo, la migración temporal es común entre los pescadores (Pérez-Sánchez y Muir 2003, Wanyonyi *et al.* 2016), pero la alta movilidad entre localidades es una característica de territorios petrolizados como Tabasco (Allub y Michel 1982). Otros procesos que se intensifican en regiones donde se extraen hidrocarburos son la inseguridad, los riesgos asociados a accidentes y la contaminación (Espinoza-Tenorio 2019), y la escasa participación en el empleo formal resalta las dificultades de la población local para encontrar un empleo en el sector.

Queda por explorar más el trabajo de la mujer en la pesca para que salga de la invisibilidad. Aún no se conocen las implicaciones sobre las mujeres al laborar en condiciones de riesgo por la creciente inseguridad, violencia, riesgos hidrometeorológicos, menosprecio de la labor y adiciones en el sector que las colocan en situación de vulnerabilidad.

## Agradecimientos

Agradecemos a todas las personas pescadoras que nos apoyaron con su tiempo y conocimiento durante las entrevistas. Al proyecto “La desafiante coexistencia de los sistemas socio-ecológicos acoplados; las industrias de la pesca y petróleo en la Sonda de Campeche” (CF-2019-1564454) financiada por el CONAHCYT.

1. SEMARNAT. 2021. Cobertura de la población con servicios de drenaje. Consulta temática. 2021. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. [http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi\\_apps/wfservlet?ibif\\_ex=d1\\_siscds03\\_02&ibic\\_user=dgeia\\_mce&ibic\\_pass=dgeia\\_mce&nombrentidad=\\* &nombreaño=\\*](http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/wfservlet?ibif_ex=d1_siscds03_02&ibic_user=dgeia_mce&ibic_pass=dgeia_mce&nombrentidad=* &nombreaño=*)

## Literatura citada

- Allub L, MA Michel. 1982. Migración y estructura ocupacional en una región petrolera. *Revista Mexicana de Sociología* 44(1): 151–166. DOI: 10.2307/3540197
- Berniell I, L Berniell, D de la Mata, M Edo, M Marchionni. 2023. Motherhood and flexible jobs: Evidence from Latin American countries. *World Development* 167: 106225. DOI: 10.1016/j.worlddev.2023.106225
- Charlton D, JE Taylor. 2016. A Declining Farm Workforce: Analysis of Panel Data from Rural Mexico. *American Journal of Agricultural Economics* 98(4): 1158–1180. DOI: 10.1093/ajae/aaw018
- Diggle PJ, PJ Heagerty, KY Liang, SL Zeger. 2002. *Analysis of Longitudinal Data*. Oxford University Press. United Kingdom. 379p.
- Espinoza-Tenorio A. 2019. ¿Mancharse las manos de negro? El dilema ético de la investigación en territorios petrolizados. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* 64(237): 183–209. DOI: 10.22201/fcpys.2448492xe.2019.237.67179
- Espinoza-Tenorio A, NI Millán-Vásquez, N Vite-García, MG Alcalá-Moya. 2019. People and Blue Carbon: Conservation and Settlements in the Mangrove Forests of Mexico. *Human Ecology* 47(6): 877–892. DOI: 10.1007/s10745-019-00123-6
- Espinoza-Tenorio A, RM Ehuán-Noh, GA Cuevas-Gómez, NE Narchi, DE Ramos-Muñoz, FJ Fernández-Rivera-Melo, A Saldívar-Moreno, JA Zepeda-Domínguez, JC Pérez-Jiménez, A Oliveto-Andrade, J Torre. 2022. Between uncertainty and hope: Young leaders as agents of change in sustainable small-scale fisheries. *Ambio* 51(5): 1287–1301. DOI: 10.1007/s13280-021-01639-2
- FAO. 2015. Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication. FAO. Rome. 34p.
- FAO. 2022. International Year of Artisanal Fisheries and Aquaculture 2022. Global action plan. FAO. Rome. 36p.
- FAO. 2022. International Year of Artisanal Fisheries and Aquaculture 2022 - Final report. FAO. Rome. 84p.
- Himelein K, S Eckman, S Murray. 2014. Sampling nomads: A new technique for remote, hard-to-reach, and mobile populations. *Journal of Official Statistics* 30(2): 191–213. DOI: 10.2478/jos-2014-0013
- INEGI. 2020. Censos económicos. Los hombres y las mujeres en las actividades económicas. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. 74p.
- Kondo MC, KD Bream, Barg, FK Barg, CC Branas. 2014. A random spatial sampling method in a rural developing nation. *BMC Public Health* 14: 338. DOI: 10.1186/1471-2458-14-338
- Liu C, A Esteve, R Treviño. 2017. Female-headed households and living conditions in Latin America. *World Development* 90: 311–328. DOI: 10.1016/j.worlddev.2016.10.008
- Maduekwe E, WT de Vries. 2019. Random spatial and systematic random sampling approach to development survey data: Evidence from field application in Malawi. *Sustainability* 11: 24. DOI: 10.3390/SU11246899
- Ngao-Wanyonyi I, A Wamukota, P Tuda, V Alati-Mwakha, L Mukii-Nguti. 2016. Migrant fishers of Pemba: Drivers, impacts and mediating factors. *Marine Policy* 71: 242–255. DOI: 10.1016/j.marpol.2016.06.009
- Oliveto-Andrade AJG. 2023. Motivaciones de los jóvenes en comunidades marginadas para permanecer en la pesca de pequeña escala en territorios petrolizados. Tesis de Maestría. El Colegio de la Frontera Sur-Campeche. México. 93p.
- Perea-Blázquez A, F Flores-Palacios. 2015. Participación de las mujeres en la pesca: nuevos roles de género, ingresos económicos y doble jornada. *Sociedad y Ambiente* 1(9): 121–141. DOI: 10.31840/sya.v0i9.1636
- Pérez-Sánchez E, JF Muir. 2003. Fishermen perception on resources management and aquaculture development in the Mecoacan estuary, Tabasco, Mexico. *Ocean & Coastal Management* 46(6-7): 681–700. DOI: 10.1016/S0964-5691(03)00041-3
- Ramos-Muñoz DE, JA Zepeda-Domínguez, A Espinoza-Tenorio. 2020. La reforma energética mexicana en el marco de la pesca y el petróleo en el Golfo de México. *Revista Costas* 2(1): 67–80. DOI: 10.26359/costas.0402
- 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
- Szymkowiak M. 2020. Genderizing fisheries: Assessing over thirty years of women's participation in Alaska fisheries. *Marine Policy* 115: 103846. DOI: 10.1016/j.marpol.2020.103846
- Thomas A, S Mangubhai, M Fox, S Meo, K Miller, W Naisilisili, J Veitayaki, S Waiqairatu.

2021. Why they must be counted: Significant contributions of Fijian women fishers to food security and livelihoods Alyssa. *Ocean & Coastal*

*Management* 205: 105571. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2021.105571

*Recibido:* 2 de junio de 2023.

*Aceptado:* 18 de diciembre de 2023.



Artículo científico

# 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

## 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

Manuel Mendoza-Carranza\*✉, Amelia Paredes-Trujillo\*\* y Elsy Segura-Bertolini\*\*\*

### Resumen

La pesca marina de pequeña escala (PMPE) se ha identificado como una actividad realizada por hombres. En este contexto y a pesar de la importante contribución de las mujeres a la PMPE, su participación ha sido poco visibilizada. De la misma forma sucede con las mujeres que trabajan en la ciencia, donde existe una fuerte disparidad de género. El objetivo de este trabajo es visibilizar el papel que desempeñan las mujeres en la PMPE y su cadena de valor, así como resaltar diversos estudios pesqueros realizados por mujeres; para esto, se empleó el puerto de San Pedro, Centla, Tabasco (SP) como caso de estudio, apoyados en 15 años de investigación pesquera etnográfica cualitativa basada en observación participante. La importancia de la participación de las mujeres en la PMPE va desde darle valor agregado a los productos a través de su procesamiento, hasta la generación y administración de empleos en la pesca y su cadena de distribución. Por otro lado, la participación de las mujeres en la ciencia pesquera en SP ha sido altamente relevante para el entendimiento de las dinámicas de importantes recursos pesqueros como el bagre bandera (*Bagre marinus*), robalo (*Centropomus undecimalis*), tiburones y rayas, contribuyendo con información útil para su manejo. Es necesario enfatizar que es aún necesario un mayor esfuerzo para visibilizar el importante papel que ejercen las mujeres y hacer sinergias que permitan la cooperación entre ciencia y pesca de mujeres para mujeres.

**Palabras clave:** género, marginalidad, recursos pesqueros.

### Abstract

Small-scale marine fishery (SSMF) has traditionally been perceived as predominantly male-dominated activity. Despite the substantial and often unrecognized contributions of women to SSMF, their involvement remains largely invisible. This gender disparity is not unique to fisheries but extends to the field of science as well. This study aims to shed light on the essential role women play in SSMF and its associated value chain, while also showcasing various research endeavors led by women. To accomplish this, the port of San Pedro in Centla, Tabasco (SP), served as a case study, based on 15 years of qualitative ethnographic fishing research employing participant observation techniques. The significance of women's engagement in SSMF transcends merely processing fishery products; it encompasses job creation, administration, and distribution within the fishery sector. Additionally, the participation of women in fisheries science within SP has proven instrumental in unraveling the dynamics of crucial fishery resources such as gafftopsail sea catfish (*Bagre marinus*), common snook (*Centropomus undecimalis*), sharks, and rays. Their research provides essential insights for resource management. Efforts must continue to raise awareness of the vital roles played by women and to foster collaboration between women in science and the fishing industry, thereby promoting gender equity and sustainable fisheries.

**Keywords:** gender, marginality, fishery resources.

\* Departamento de Ciencias de la Sustentabilidad, Manejo Integral de Zonas Costeras, El Colegio de la Frontera Sur, México. ✉ Autor de correspondencia: mcarranza@ecosur.mx

\*\* Instituto de Ecología, Pesquerías y Oceanografía del Golfo de México, Universidad Autónoma de Campeche, México.

\*\*\* Academia de Ingeniería Ambiental, Instituto Tecnológico Superior de los Ríos. Balancán, Tabasco, México.

## Introducción

La pesca marina ha sido identificada como una actividad realizada predominantemente por hombres. Sin embargo, siempre ha existido la participación de las mujeres en esta actividad. Pero ésta ha sido minimizada o invisibilizada sistemáticamente, tanto por la sociedad como por las ciencias pesqueras (FAO 2017). Sin embargo, Harper *et al.* (2020) estiman que globalmente participan tan sólo en la pesca de pequeña escala alrededor de  $2.1 \pm 86\ 000$  (desviación estándar) millones de mujeres (11% respecto al total de participantes) y que el valor económico de sus desembarcos es de 5.6 mil millones de dólares estadounidenses (USD), con un impacto económico de 14.8 mil millones de USD al año. Por otro lado, la FAO (2020) menciona que casi 60 millones de personas trabajan en los sectores primarios de la pesca de captura (39 millones) y la acuicultura (20.5 millones). Las mujeres representan 14% de esos 60 millones de personas, aunque la fuerza de trabajo está dividida más equitativamente si se consideran las actividades del sector secundario, como la elaboración y el procesamiento.

En Latinoamérica no existen cifras exactas del número de mujeres dentro de esta actividad, ni del peso económico que su presencia genera en este sector, y a la fecha todavía las mujeres padecen un mayor grado de marginalidad y poco reconocimiento en las labores de pesca respecto a los hombres (Perea Blázquez y Flores Palacios 2016, FAO 2017). Esta marginalidad ha sido mencionada por algunos autores que afirman que las mujeres desempeñan un papel marginal en los procesos de pesca, pero importantes roles en procesamiento de productos del mar (Méndez 2004, Fernández *et al.* 2011). Asimismo, se ha enfatizado la invisibilidad en que se mantiene el trabajo femenino dentro de la pesca (Bennet 2005, FAO 2017, Salmi y Sonck-Rautio 2018). Sin embargo, esta percepción de marginalidad se ha ido modificando a lo largo del tiempo, demostrándose que las mujeres ejercen un papel sumamente relevante en todo el proceso de pesca; desde la pesca misma hasta el procesamiento inmediato de los productos pesqueros frescos, dentro de las grandes procesadoras industriales de pescado y la administración de flotas y productos pesqueros. La participación de las mujeres en la cadena comercial

de la pesca aumenta el valor de los productos pesqueros (FAO 2017, Solano *et al.* 2021).

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)<sup>1</sup> en 2018 contabilizó 218 246 personas dedicadas a la actividad pesquera y acuícola en México; de este total, sólo 12% son mujeres. Sin embargo, estas cifras podrían tener un importante sesgo, ya que en México no hay esfuerzos por recolectar datos de los procesos previos y posteriores a la extracción de recursos pesqueros donde participan mujeres (Jiménez 2021).

A pesar de lo anterior existen muchos ejemplos que destacan el papel de las mujeres involucradas en la cadena productiva pesquera y lo hacen de maneras muy diversas, dependiendo del sitio. En los puertos pesqueros del sur de México (Yucatán, Veracruz, Chiapas y Tabasco) muchas mujeres trabajan en diversas actividades. Por ejemplo, en la colecta de especies de crustáceos y moluscos, en el procesamiento del pescado, jaibas y camarón (desescamar, descabezar o eviscerar) en las empacadoras, en la preparación de embarcaciones, reparación de redes y uniformes, así como en la venta, preparación y distribución de los recursos pesqueros (Alvarado *et al.* 2018,<sup>2</sup> Fuentes-Gómez 2019,<sup>3</sup> Solano *et al.* 2021). En la costa de Chiapas existen alrededor de 20 000 pescadores establecidos y alrededor de 2 000 son mujeres que contribuyen con su trabajo en la industria pesquera y acuícola (Fuentes-Gómez 2019).<sup>3</sup> La participación de las mujeres es especialmente activa en varias localidades pesqueras de Arriaga, Paredón y Pijijiapan, sus actividades van desde el procesamiento de pescado a la pesca de diversas especies como jaiba, tiburón, dorado, pargo, huachinango y robalo (Fuentes-Gómez 2019).<sup>3</sup> En la península de Yucatán las mujeres cumplen un papel importante como representantes de cooperativas pesqueras en los puertos Progreso, Sisal, Dzilam Bravo y en el espacio laboral que la pesca genera (Monroy-Pensado y Pedroza-Gutiérrez 2022). En San Felipe, Yucatán, las

1. <https://cuentame.inegi.org.mx/economia/primarias/pesca/default.aspx?tema=e>
2. Alvarado E, A Melgoza, AM Estrada. 2018. Viento a favor, mujeres con éxito en la pesca. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/sociedad/viento-favor->
3. Fuentes-Gómez M. 2019. El esfuerzo de las mujeres mexicanas de Chiapas por el sector pesquero. *EFE: Agro*. <https://efeagro.com/mujeres-pesca-mexico/>

colectas nocturnas del cangrejo araña, *Libinia dubia* H. (Milne Edwards 1834), son desempeñadas por mujeres de la zona, que posteriormente venden a los hombres pescadores, que los utilizan como carnada para la pesca del pulpo (Perea Blázquez y Flores Palacios 2016). El valor de la colecta del cangrejo araña es de aproximadamente de 10 a 15 pesos por pieza, lo que representa casi la mitad del valor del pulpo; con ello, el trabajo femenino contribuye fuertemente a la economía familiar de esta región.

En Celestún, otra región en Yucatán, las mujeres ayudan a los pescadores a limpiar sus lanchas, eviscerar o filetear el pescado, descarga de capturas a cambio de recibir uno o más ejemplares capturados como pescado, pulpo u otros productos de la pesca del día que después comercializan en alguna bodega o con intermediarios (Monroy y Pedroza 2022) y en algunos casos intervienen en las labores de pesca (Wakida-Kusunoki *et al.* 2016). En la Sierra de Santa Marta, Veracruz, la pesca y comercialización del camarón de río es realizada básicamente por mujeres y niños de diversas edades (Vázquez *et al.* 2004). En Alvarado, Veracruz, las mujeres se han involucrado en la creación de cultivos rústicos de almejas y pescados, además de la pesca directa en lagunas y mar en busca del sustento de cada día (Vázquez *et al.* 2004).

Trabajos recientes indican la enorme disparidad de género que existe en las ciencias pesqueras. Como ejemplo, en Estados Unidos apenas 31% de los investigadores son mujeres (Arismendi y Penaluna 2016). En otro estudio acerca de la participación de las mujeres en publicaciones de ciencias pesqueras los autores concluyen que aún existe en el ámbito mundial una baja representación de las mujeres en todos los niveles (desde investigación a publicaciones). Este factor es especialmente agudo en roles de liderazgo debido a la discriminación y la falta de acceso a las carreras científicas (Penaluna y Arismendi 2022). A pesar de esto los mismos autores presentan un análisis donde se observa muy poca disparidad entre el número de veces que trabajos de mujeres y hombres como autores principales son citados, siendo esto relativamente constante en un periodo que comprende de 2006 a 2020.

En la pesca marina de Tabasco, introducida especialmente por pescadores veracruzanos en las décadas de 1980 y 1990 (Pérez-Sánchez *et al.*

2005), el papel de las mujeres ha sido poco estudiado. Basados en los estudios previos mencionados, se puede hipotetizar que la presencia y actividades de las mujeres en la costa de Tabasco resultan de vital importancia para la pesca y que se encuentran a lo largo de la cadena productiva de la pesca. Para probar esto, se presenta un estudio de caso que tiene como objetivo conocer y describir el papel de las mujeres dentro del sector pesquero y su cadena de valor en el Puerto de San Pedro, Centla, Tabasco (Fig. 1). Con la finalidad de enfatizar la importancia de las mujeres en las ciencias pesqueras, se presentan diversas investigaciones realizadas por mujeres en el puerto de San Pedro.

#### *Mujeres en la pesca y cadena de valor del puerto de San Pedro*

Los datos presentados en este estudio fueron basados en información recabada durante más de 15 años de visitas de campo al Puerto de San Pedro en diversos proyectos de investigación, realizadas de manera regular, con frecuencia mensual y, en ocasiones, quincenal. El enfoque empleado fue el etnográfico cualitativo, descriptivo y explicativo, basado en la observación participante, a partir del análisis de discursos, entrevistas informales e interacciones reales con los diversos actores y sus actividades (Taylor y Bodgan 1984, Denzin y Lincoln 2012). Todos los datos recolectados fueron registrados en diarios de campo con el consentimiento previo informado de los participantes, y posteriormente sometidos a un análisis y sistematización (Blommaert 2020). Fue realizada una revisión bibliográfica enfocada en trabajos científicos que han sido llevados a cabo por mujeres en el puerto de San Pedro, Centla, Tabasco y en los cuales figuran como primer autor del trabajo. Es importante mencionar que no es nuestro objetivo comparar mujeres contra hombres en la pesca y la ciencia pesquera, es más bien destacar la importancia que tienen las mujeres en dichos ámbitos.

En Tabasco, incluyendo el puerto de San Pedro se capturan aproximadamente 47 especies de peces, entre ellos tiburones y rayas (Mendoza-Carranza *et al.* 2018, Pérez-Jiménez *et al.* 2020). La mayoría de las especies capturadas que arriban al puerto San Pedro requieren un procesamiento primario, es decir evisceración (Fig. 2). Desde este

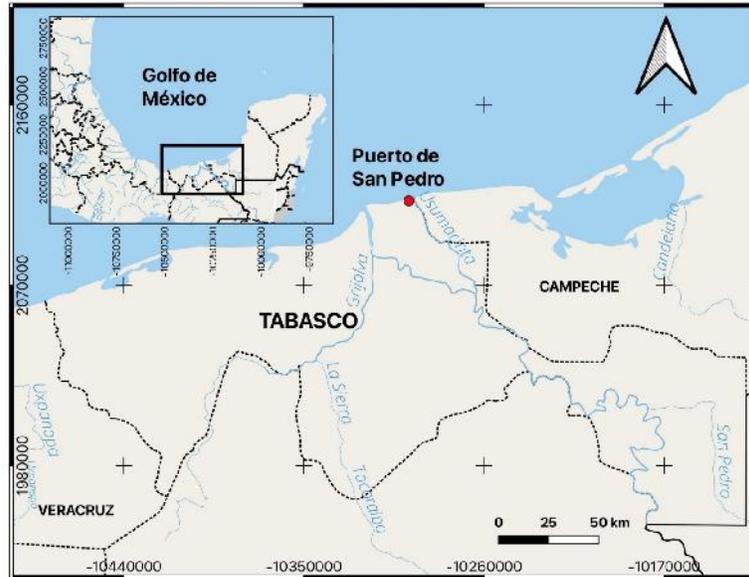


Fig. 1. Localización del área de estudio.

momento, dentro de la cadena de pesca comienza la participación de las mujeres. Esta tarea es realizada principalmente por mujeres y ocasionalmente por hombres. En general y dependiendo de la estacionalidad de las capturas en el puerto de San Pedro, pueden trabajar alrededor de siete a 10 mujeres que se distribuyen en los diferentes centros de recepción de pescado del puerto. Estas mujeres atienden la demanda de este servicio de una flota de aproximadamente 100 lanchas activas (Pérez-Jiménez y Méndez-Loeza 2015). Adicionalmente, las mujeres realizan tareas de fileteado y embolsado de pescado (Fig. 2), principalmente de curuco, *Ariopsis felis* (Linnaeus 1766), y ocasionalmente de bagre bandera, *Bagre marinus* Mitchill 1815, de tallas menores a 30 cm aproximadamente.

Cabe mencionar que, con excepción del fileteado, el procesado primario de pescado (evisceración) no tiene un pago fijo, depende de las cantidades de pescado que es eviscerado en cada lancha y de la voluntad del pescador. También es frecuente que los pescadores den pescados a las mujeres que realizan esta actividad, ya sea como complemento de pago o simplemente como un gesto de amistad y solidaridad entre ellos.

Un caso especial dentro de las actividades pesqueras en los puertos de Tabasco es la participación de niños en los procesos de desembarco y evisceración de pescados y tiburones; esto ocurre en el puerto de Chiltepec, en Paraíso. Estos niños

participan en estas actividades debido a la fuerte identificación cultural que tienen con la pesca, pues muchos de sus familiares y el ambiente mismo del puerto ponen a la pesca como una actividad deseable dentro de su vida. A pesar de que la participación de la mujer en la extracción directa de recursos pesqueros es limitada, el procesamiento primario de los productos pesqueros ha sido típicamente asociado a las mujeres.

Estudios en México destacan la importancia de las mujeres en las actividades posteriores a la cosecha, siendo que las mujeres representan 50% de los procesadores de mariscos en la Península de Yucatán en México (Salazar *et al.* 2002) y 65% de los procesadores de calamar en Santa Rosalía en la Península de Baja California (Soares *et al.* 2005). A pesar de estos esfuerzos, la participación femenina en la captura y procesamiento de productos marinos a nivel nacional es difícil de estimar y está subestimada (FAO 2017, Harper *et al.* 2017).

Paralelamente al proceso de recepción y evisceración del pescado, otra actividad de suma importancia es el pesaje de las capturas. Éste se hace por grupos de especies y tamaños, pues cada una tiene diferentes precios (Fig. 2). Este pesaje implica el pago de la captura a los pescadores y que es un proceso que implica hacer el balance entre el valor de la captura, gasolina y alimento de la jornada. Cuando los pescadores están asociados a un permisionario, dueño de las

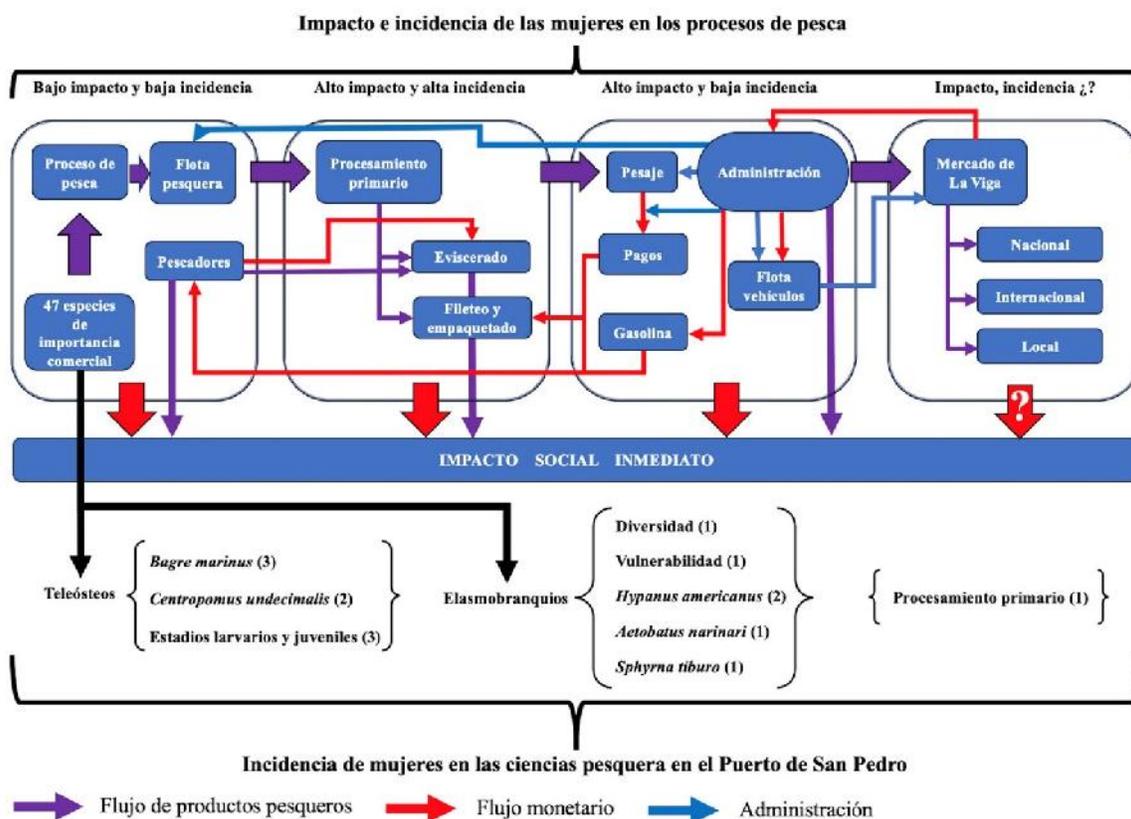


Fig. 2. Impacto e incidencia de la participación de las mujeres en la pesca y la investigación pesquera (entre paréntesis los números de investigaciones) en el puerto San Pedro, Centla, Tabasco.

lanchas, el balance económico se hace más o menos de la siguiente forma: 50% de la captura es del permisionario, del otro 50% se descuenta la gasolina, el hielo y los alimentos, lo que sobra es la ganancia del pescador.

Este proceso se realiza regularmente por el administrador de la bodega, que generalmente es hombre. Sin embargo, cada vez más mujeres se encuentran a la cabeza o asociadas a estas delicadas transacciones comerciales, lo que las sitúa en un rol muy relevante dentro de la pesca. Esta administración de recursos pesqueros exige dedicación absoluta en tiempo o al menos entre 10 y 12 horas diarias, pues los pescadores arriban a puerto a diversas horas del día. Este proceso administrativo incluye el control de relleno de combustible de las lanchas, la compra de hielo y la supervisión del llenado de las camionetas con los pescados que generalmente viajarán hasta el mercado de La Nueva Vega en la Ciudad de México.

Llegado el producto al mercado de La Nueva Vega, éste es recibido en diversas bodegas para su redistribución al mercado nacional y al

internacional (Fig. 2). En este proceso la participación de mujeres también se destaca como administradoras y empresarias. Mucho de este producto se expende en grandes y pequeños comercios de la Ciudad de México, donde la participación de las mujeres es fundamental. Esto incluye: selección durante la compra, preparación, servicios al cliente, hasta administración y posesión de locales de venta de pescados y mariscos preparados. Es de suma relevancia mencionar que en la mayoría de los estudios revisados respecto a las actividades de las mujeres en la pesca, se concentran principalmente el proceso de extracción y procesamiento del pescado (*p. ej.* Kleiber *et al.* 2015, Harper *et al.* 2017), con muy pocos ejemplos donde se enfatiza la importancia de las mujeres en la administración de recursos comerciales, flotas pesqueras y en el resto de la cadena comercial de los productos pesqueros (*p. ej.* Tindall y Holvoet 2008, Kleiber *et al.* 2014, Salmi y Sonck-Rautio 2018). En el norte de México se ha documentado un aumento de la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones pesqueras,

lo que está estrechamente relacionado con la adquisición de nuevas habilidades y capacidades de liderazgo (Torre *et al.* 2019).

En Filipinas se prohíbe a las mujeres abordar embarcaciones pesqueras; sin embargo, ellas participan en otras actividades en tierra en donde incluso ejercen altos cargos (FAO 2017). Kleiber *et al.* (2014) analizan los tipos de datos presentados en 83 estudios de caso alrededor del mundo e igualmente se observa que la mayoría de los casos con perspectiva de género se centran en la parte de pesca y procesamiento, pero una muy baja proporción de estudios abordan la economía de las capturas o su administración.

A lo largo de esta cadena de valor, los productos pesqueros benefician económicamente a una gran cantidad de personas, pudiéndose decir que “un solo pescado alimenta a muchas personas”. Sin embargo, el flujo de capital producto de la pesca aún es poco conocido.

Como se ha visto en este estudio de caso, muchas personas participan en el proceso de pesca y su posterior distribución. Sin embargo, es fundamental mencionar que ni los pescadores, ni las mujeres en la pesca, ni los trabajadores y trabajadoras de los centros de acopio cuentan con derechos laborales, plan de pensión y mucho menos seguro médico, lo que hace a esta población altamente vulnerable ante los imprevistos de salud y muerte. Los pescadores, pescadoras, mujeres procesadoras y administradoras, cuando tienen algún accidente o se enferman no tienen apoyo alguno, sólo el que puedan darles sus familiares o patrones —frecuentemente préstamos—. Muy pocas mujeres cuentan con acceso a servicios de salud a través de la seguridad social (INSABI, IMSS).

Al ser la pesca un trabajo de alto riesgo, los accidentes fatales (naufragios) son frecuentes y no contabilizados oficialmente, al menos en México. Al no tener ningún seguro de vida, las familias de estos pescadores y pescadoras quedan desamparadas. A este respecto, la Fish Safety Foundation (2023)<sup>4</sup> en su último reporte menciona que en la industria pesquera global y especialmente en la pesca de pequeña escala el número de muertes anual estaría de entre 24 mil a 32 mil al año,

pero es posible que este número sea tres o cuatro veces mayor. Cabe destacar que, a pesar de todo, cuando existe este tipo de accidentes en la región tanto otros pescadores y pescadoras, así como los dueños de bodegas participan activamente en las labores de búsqueda y rescate de los naufragos.

#### *Mujeres y ciencias pesqueras en el puerto de San Pedro*

Globalmente existen una gran cantidad de mujeres en las ciencias pesqueras que participan activamente en investigación y últimamente se ha enfatizado su participación (*p. ej.* Harper *et al.* 2013, Zhao *et al.* 2013, Harper *et al.* 2020). En nuestro estudio de caso, el puerto de San Pedro, la participación de la mujer en la pesca desde el punto de vista científico es notable y ha sido fundamental para conocer los procesos de pesca en el lugar y la biología de una diversidad de especies. Las mujeres han participado en diversos proyectos de investigación y generado una gran cantidad de información científica. Una revisión no exhaustiva señala que el porcentaje aproximado de mujeres respecto a los hombres como primeras autoras de trabajos científicos en pesquerías en el puerto de San Pedro gira en torno de 60 a 70% del total de las publicaciones.

Se han abordado temas de biología pesquera de la especie más importante por volumen de captura de la costa de Tabasco, el bagre bandera *B. marinus*), describiendo su ciclo reproductivo y las implicaciones de la pesca con red de cerco de los cardúmenes de machos incubadores (Ramírez-Mosqueda y Segura-Berttolini 2007, Segura-Berttolini y Mendoza-Carranza 2013).

Se ha estudiado la biología reproductiva y la edad y crecimiento de *Centropomus undecimalis* (Bloch 1792), especie de amplia importancia comercial (Perera-García *et al.* 2008, 2013). Se destaca la alta dependencia de esta especie a diversos ambientes a lo largo del río Usumacinta para su reproducción y crecimiento y por tanto la relevancia de la conservación de éste y otros ríos.

Otros grupos muy importante que han sido motivo de estudios científicos por parte de mujeres son los elasmobranquios (tiburones y rayas). A este respecto Hernández-Lazo (2009) describe la dinámica poblacional y pesquera de 13 especies de tiburones que son motivo de explotación en el puerto de San Pedro. Entre estas especies

4. Fish Safety Foundation. 2023. Fish Safety Foundation Overview. <https://www.fishsafety.org/overview>

destacan por tamaño el tiburón toro *Carcharhinus leucas* (Müller y Henle 1839) y el tiburón martillo *Sphyrna mokarran* (Rüppell 1837).

Respecto a las rayas, otro grupo de elasmobranchios que es capturado por la flota pesquera de San Pedro, mujeres han realizado estudios acerca de la estructura poblacional de la raya americana *Hypanus americanus* Hildebrand y Schroeder 1928, haciendo hincapié en la edad y crecimiento de la especie (Hernández-Lazo 2012). Otro trabajo para *H. americanus* es el de Ramírez-Mosqueda *et al.* (2012), donde se analiza su ciclo reproductivo (Fig. 2). De estos trabajos se concluye que la pesquería de esta especie es motivo de preocupación, pues una alta proporción de los organismos capturados son hembras grávidas.

Otra contribución relevante para los recursos marinos que sostienen la pesca del puerto de San Pedro es la de Bravo-Zavala *et al.* (2022), que estudian la vulnerabilidad de 14 especies de elasmobranchios a diversas pesquerías del sur del Golfo de México a través de un análisis de productividad y susceptibilidad (Fig. 2); en esta investigación se concluye que las especies con mayor riesgo de sobreexplotación son tiburones grandes (*p. ej.* *C. leucas* y *S. mokarran*) y dos especies de rayas *H. americanus* y *Aetobatus narinari* (Euphrasen 1790), siendo de especial preocupación la pesca con palangre de fondo y cimbra tiburonera.

Finalmente, investigaciones de los estadios tempranos de peces de importancia comercial también han sido realizados por mujeres. En este caso destacan dos trabajos que enfatizan la diversidad de larvas de peces en las zonas estuarinas del río Grijalva y del río San Pedro y San Pablo, esta última área identificada como de alta importancia para el reclutamiento de larvas y juveniles de peces de importancia comercial y ecológica (Arévalo-Frías y Mendoza-Carranza 2012, 2015, Coutiño-Sánchez *et al.* 2023).

Entre las contribuciones de las mujeres en la ciencia pesquera de la zona sur del Golfo de México en sitios aledaños al puerto de San Pedro, los trabajos de Caballero-Chávez sin duda contribuyen al entendimiento de la dinámica de los recursos pesqueros de la región, como *B. marinus* (Caballero-Chávez 2013, Caballero-Chávez 2016) y en robalo blanco (Caballero-Chávez 2009). Asimismo, estudios de Palacios-Hernández (2019) y de Cuevas-Zimbron (2010) son también

relevantes dentro de las investigaciones realizadas por mujeres para los recursos pesqueros de las áreas de influencia de la flota pesquera del puerto de San Pedro. En el primero se analiza la biología reproductiva del cazón pech *Sphyrna tiburo* (Linnaeus 1758) y en el segundo se analiza la pesquería de *A. narinari*, especie también componente de la pesca de pequeña escala del puerto de San Pedro. Algunos aspectos sociales que han sido abordados desde la etnografía son las nociones migratorias de los pobladores del puerto San Pedro, donde se analizan sus identidades y se mencionan periféricamente algunas actividades desempeñadas por las mujeres, especialmente el procesamiento primario del pescado (Muñoz-Sánchez y Cruz-Burguete 2013).

La participación de las mujeres en la ciencia pesquera en el puerto de San Pedro ha implicado la interacción directa con dueños, administradores, pescadores y pescadoras, colecta de datos, entrevistas y viajes de pesca a bordo de lanchas comerciales. Contrario a lo que comúnmente se podría pensar y después de 15 años de experiencias en campo, se puede afirmar que la participación de mujeres científicas en la pesca siempre ha sido muy bien recibida por la comunidad pesquera de este puerto. Dentro de este contexto se pueden resaltar sus cualidades, como la negociación, colaboración y resolución de conflictos, atributos clave en este tipo de investigaciones. Sus trabajos aportan bases de datos útiles para investigaciones de mayor escala, contribuyendo a la ampliación del conocimiento científico de las pesquerías del Golfo de México, con aporte de elementos indispensables para la gestión de estos recursos.

### Consideraciones finales

La participación de las mujeres en la pesca ha sido frecuentemente minimizada o poco estudiada. Sin embargo, es claro que las mujeres siempre han formado parte importante de las actividades pesqueras y sus cadenas de valor. Por lo tanto, es de vital importancia hacer notoria su participación e incluirlas equitativamente en el sector pesquero (FAO 2017). Esto no sólo ayudará a fortalecer al sector, sino que también aportará conocimientos más concisos y estructurados sin desigualdad de género. Es especialmente

importante enfatizar la necesidad de una mayor cantidad de estudios relativos a la importancia de las mujeres en la administración de recursos y flotas pesqueras (Williams 2019).

La investigación sobre género y pesca es un campo potencialmente rico debido a su relativa novedad y a la gran diversidad de cuestiones y situaciones (Sze *et al.* 2008, Frangoudes *et al.* 2019). Los estudios de género en la pesca requieren ampliar su enfoque, estimaciones, análisis y participación de las mujeres. Como capital humano se ha evidenciado que tienen una visión distinta y complementaria a los hombres y adoptan roles hasta donde la “cultura” o “costumbre” permite y, aun con esas limitantes, completan y sostienen toda actividad en las que se impliquen. Socializar y divulgar estos hallazgos permitirá cambiar paulatinamente la postura que se tiene hacia las mujeres en estas actividades y a su vez ayudará a muchas de ellas a estar en puestos de gestión de recursos y participar en la toma de decisiones activamente.

No obstante la amplia participación de las mujeres en las ciencias pesqueras del sur del Golfo de México, aún es necesario que existan mecanismos que las impulsen a un mayor liderazgo en estas investigaciones, donde mujeres sean líderes de grupos de investigación. Si bien esta investigación está basada en 15 años de experiencias con una metodología cualitativa, se considera que aportan elementos de base para el inicio de investigaciones cuantitativas que profundicen en los aspectos mencionados. Esto permitirá valorar y cuantificar mejor el papel de las mujeres tanto en la pesca como en las ciencias pesqueras, haciendo lazos de cooperación entre ambos sectores (Zhao *et al.* 2013, Thorpe *et al.* 2014, Harper *et al.* 2017). Al documentar estos hallazgos, los diferentes órdenes de gobierno podrán plantear políticas públicas que no sólo documentalmente permitan que las mujeres tengan el papel protagónico en la administración de nuestros recursos pesqueros.

### Agradecimientos

Agradecemos la cooperación de todas las mujeres y hombres dedicados a la pesca en el puerto de San Pedro, por su apoyo durante nuestras jornadas de trabajo y por compartir sus conocimientos y valiosa información.

### Literatura citada

- Arévalo-Frías W, M Mendoza-Carranza. 2012. Larvas y juveniles de peces en ambientes estuatinos de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla y su zona adyacente. *En: Sánchez AJ, X Chiappa-Carrara, B Pérez (eds.). Recursos Acuáticos Costeros del Sureste: Tendencias actuales en investigación y estado del arte.* RECORECOS, CONCYTEY, UNACAR, UJAT, ECOSUR, UNAM. México. pp: 242–269.
- Arévalo-Frías W, M Mendoza-Carranza. 2015. Influence of temporal and spatial factors on abundance and richness of fish early stages in shallow tropical estuaries. *Environmental Biology of Fishes* 98: 891–904. DOI: 10.1007/s10641-014-0324-x
- Arismendi I, BE Penaluna. 2016. Examining Diversity Inequities in Fisheries Science: A Call to Action. *BioScience* 66(7): 584–591. DOI: 10.1093/biosci/biw041
- Bennett E. 2005. Gender, fisheries and development. *Marine Policy* 29(5): 451–459. DOI: 10.1016/j.marpol.2004.07.003
- Blommaert J, D Jie. 2020. *Ethnographic Fieldwork. A Beginner's Guide.* Multilingual Matters. UK. 120p.
- Bravo-Zavala FG, JC Pérez-Jiménez, J Tovar-Ávila, AM Arce-Ibarra. 2022. Vulnerability of 14 elasmobranchs to various fisheries in the southern Gulf of Mexico. *Marine and Freshwater Research* 73(8): 1064–1082. DOI: 10.1071/MF21141
- Caballero-Chávez V. 2009. Pesquería de robalo blanco *Centropomus undecimalis* en Campeche. *Ciencia Pesquera* 17(2): 77–86.
- Caballero-Chávez V. 2013. Madurez y reproducción de bagre bandera *Bagre marinus* en el sudeste de Campeche. *Ciencia Pesquera* 21(2): 13–19.
- Caballero-Chávez V. 2016. Indicadores biológicos, poblacionales y pesqueros para bagre bandera *Bagre marinus*, en el sudeste de Campeche, México. *Ciencia Pesquera* 24(1): 45–56.
- Coutiño-Sánchez VY, M Mendoza-Carranza, W Arévalo-Frías, D Pech. 2023. Vertical variability in the diversity and abundance of fish larvae in a shallow tropical estuary in Southern Gulf of Mexico. *Regional Studies in Marine Science* 66: 103179. DOI: 10.1016/j.rsma.2023.103179
- Cuevas-Zimbron E. 2010. Pesquería de la raya pinta *Aetobatus narinari* en el sureste del Golfo de México: tasas de captura y estructura poblacional. Tesis de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural. El Colegio de la Frontera Sur-Unidad Campeche. México. 125p.
- Denzin NK, Y Lincoln. 2012. La investigación cualitativa como disciplina y como práctica. *En:*

- NK Denzin, YS Lincoln (comps.) *El campo de la investigación cualitativa. Manual de Investigación cualitativa*. Gedisa Editorial. España. 1: 43–102.
- FAO. 2017. Promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en la pesca y la acuicultura. FAO. Roma. <https://www.FAO.org/3/a-i6623s.pdf>
- FAO. 2020. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura. La sostenibilidad en acción*. FAO. Roma. DOI: 10.4060/ca9229es
- Fernández JI, P Álvarez-Torres, F Arreguín-Sánchez, LG López-Lemus, G Ponce, A Díaz-de-León, E Arcos-Huitrón, P del Monte-Luna. 2011. Coastal fisheries of Mexico. *En*: S Salas, R Chuenpagdee, A Charles, JC Seijo (eds.). *Coastal fisheries of Latin America and the Caribbean. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 544*: 231–284.
- Frangoudes K, S Gerrard, D Kleiber. 2019. Situated transformations of women and gender relations in small-scale fisheries and communities in a globalized world. *Maritime Studies* 18: 241–248. DOI: 10.1007/s40152-019-00159-w
- Harper S, C Grubb, M Stiles, UR Sumaila. 2017. Contributions by Women to Fisheries Economies: Insights from Five Maritime Countries. *Coastal Management* 45(2): 91–106. DOI: 10.1080/08920753.2017.1278143
- Harper S, D Zeller, M Hauzer, D Pauly, UR Sumaila. 2013. Women and fisheries: Contribution to food security and local economies. *Marine Policy* 39(1): 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
- Hernández-Lazo CC. 2009. Aspectos de la pesquería artesanal de tiburones en el Puerto de San Pedro, Centla, Tabasco, México. Tesis Licenciatura. División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México. 76p.
- Hernández-Lazo CC. 2012. Parámetros de edad y crecimiento para la evaluación de la población de la raya *Dasyatis americana* en el sureste del Golfo de México. Tesis Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural. El Colegio de la Frontera Sur-Unidad Villahermosa. México. 107p.
- Jiménez García N. 2021. Mujeres del manglar. Transgresión de los espacios masculinos y lucha por la visibilidad y aceptación de mujeres pescadoras en Oaxaca, México. *Tekoporá. Revista Latinoamericana de Humanidades Ambientales y Estudios Territoriales* 3(2): 24–48. DOI: 10.36225/tekopora.v3i2.135
- Kleiber D, L Harris, A Vincent. 2014. Improving Fisheries Estimates by Including Women's Catch in the Central Philippines. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 71(5): 656–664. DOI: 10.1139/cjfas-2013-0177
- Kleiber D, LM Harris, ACJ Vincent. 2015. Gender and small-scale fisheries: A case for counting women and beyond. *Fish and Fisheries* 16(4): 547–562. DOI: 10.1111/faf.12075
- Méndez JI. 2004. Actitudes hacia los recursos naturales y su uso en los jóvenes de Celestún, un estudio de caso. Tesis de Maestría Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados, IPN. Mérida, Yucatán, Mexico. 122p.
- Mendoza-Carranza M, E Ejarque, LAJ Nagelkerke. 2018. Disentangling the complexity of tropical small-scale fisheries dynamics using supervised Self-Organizing Maps. *PloS ONE* 13(5):e0196991. DOI: 10.1371/journal.pone.0196991
- Monroy PJB, GC Pedroza. 2022. The role of women in small-scale fisheries and sustainability in Celestún, Mexico. *JAINA Costas y Mares ante el Cambio Climático* 4(1): 41–50. DOI: 10.26359/52462.0322
- Muñoz-Sánchez P, JL Cruz-Burguete. 2013. Identidades y tendencias migratorias desde la pesca en Chiapas y Tabasco. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales* 63: 231–257.
- Palacios-Hernández D. 2019. Biología reproductiva del cazón pech, *Sphyrna tiburo* (Linnaeus, 1758), en el sur del Golfo de México. Tesis de Maestría. El Colegio de la Frontera de la Sur. Campeche, Mexico. 60p.
- Penaluna BE, I Arismendi. 2022. The Gender Gap: Women as Authors and Leaders in International Publications in Fisheries Science. *En: Encyclopedia of Inland Waters*. Elsevier. Países Bajos. 4: 511–519. DOI: 10.1016/B978-0-12-819166-8.00162-6
- Perea Blázquez A, F Flores Palacios. 2016. Participación de las mujeres en la pesca: nuevos roles de género, ingresos económicos y doble jornada. *Sociedad y Ambiente* 1(9): 121–141. DOI: 10.31840/sya.v0i9.1636
- Perera-García MA, M Mendoza-Carranza, S Páramo-Delgadillo. 2008. Dinámica reproductiva y poblacional del robalo, *Centropomus undecimalis* (Perciformes: Centropomidae), en Barra San Pedro, Centla, México. *Universidad y Ciencia* 24(1): 49–59.
- Perera-García MA, M Mendoza-Carranza, W Contreras-Sánchez, A Ferrara, M Huerta-Ortiz, RE Hernández-Gómez. 2013. Comparative age

- and growth of common snook *Centropomus undecimalis* (Pisces: Centropomidae) from coastal and riverine areas in Southern Mexico. *Revista de Biología Tropical* 61(2): 807–819.
- Pérez-Jiménez JC, I Mendez-Loeza. 2015. The small-scale shark fisheries in the southern Gulf of Mexico: Understanding their heterogeneity to improve their management. *Fisheries Research* 172(2015): 96–104. DOI: 10.1016/j.fishres.2015.07.004
- Pérez-Jiménez JC, A Wakida-Kusunoki, C Hernández-Lazo, M Mendoza-Carranza. 2020. Shark-catch composition and seasonality in the data-poor small-scale fisheries of the southern Gulf of Mexico. *Marine and Freshwater Research* 71(9): 1182–1193. DOI: 10.1071/MF19184
- Pérez-Sánchez E, FJ Miur, GL Ross. 2005. Livelihood options for the coastal zone of Tabasco, Mexico. *Aquatic Resources, Culture and Development* 1(2): 91–108.
- Ramírez-Mosqueda E, JC Pérez-Jiménez, M Mendoza-Carranza. 2012. Reproductive parameters of the southern stingray *Dasyatis americana* in southern Gulf of Mexico. *Latin American Journal of Aquatic Research* 40(2): 335–344. DOI: 10.3856/vol40-issue2-fulltext-8
- Ramírez-Mosqueda E, CE Segura-Berttolini. 2007. Aspectos reproductivos del bagre bandera *Bagre marinus* (Pisces: Ariidae) en las costas de Chiltepec, Paraíso y Frontera, Centla, Tabasco, México. Villahermosa, Tabasco. Tesis Licenciatura. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México. 75p.
- Salazar H, I Castañeda, L Vidal. 2002. Background paper: Mexico-women in fisheries. *En: Workshop on gender and Coastal Fishing Communities in Latin America*. Prainha Do Canto Verde, Ceara, Brazil. 10 to 15 June 2000. International Collective in Support of Fishworkers. India. pp: 45–96.
- Salmi P, K Sonck-Rautio. 2018. Invisible work, ignored knowledge? Changing gender roles, division of labor, and household strategies in Finnish small-scale fisheries. *Maritime Studies* 17(2): 213–221. DOI: 10.1007/s40152-018-0104-x
- Segura-Berttolini EC, M Mendoza-Carranza. 2013. Importance of male gafftopsail catfish, *Bagre marinus* (Pisces: Ariidae), in the reproductive process. *Ciencias Marinas* 39(1): 29–39.
- Sze Choo P, BS Nowak, K Kusakabe, MJ Williams. 2008. Guest editorial: Gender and fisheries. *Development* 51(2): 176–179. DOI: 10.1057/dev.2008.1
- Soares D, L Castorena, E Ruiz. 2005. Mujeres y hombres que aran en el Mar y en el desierto. *Frontera Norte* 17(34): 67–102.
- Solano N, I López-Ercilla, FM Fernandez-Rivera, 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
- Taylor SJ, R Bodgan. 1984. *La observación participante en el campo. Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación. La Búsqueda de Significados*. Paidós Barcelona. España. 329p.
- Thorpe A, N Pouw, A Baio, R Sandi, ET Ndomahina, T Lebbie. 2014. “Fishing Na Everybody Business”: Women’s Work and Gender Relations in Sierra Leone’s Fisheries. *Feminist Economics* 20(3): 53–77. DOI: 10.1080/13545701.2014.895403
- Tindall C, Holvoet K. 2008. From the Lake to the Plate: Assessing gender vulnerabilities throughout the fisheries chain. *Development* 51(2): 205–211. DOI: 10.1057/dev.2008.6
- Torre J, A Hernandez-Velasco, F Fernandez Rivera-Melo, J Lopez, MJ Espinoza-Romero. 2019. Women’s empowerment, collective actions, and sustainable fisheries: lessons from Mexico. *Maritime Studies* 18: 373–384. DOI: 10.1007/s40152-019-00153-2
- Vázquez V, L Godínez, M Montes, M Montes, AS Ortiz. 2004. La pesca indígena de autoconsumo en Veracruz. Papel en la dieta y división genérica del trabajo. *Estudios Sociales* 12(24): 92–121.
- Wakida-Kusunoki A, RI Rojas-González, A Toro-Ramírez, HA Medina-Quijano, JL Cruz-Sánchez, LD Santana-Moreno, I Carrillo-Nolasco. 2016. Caracterización de la pesca de camarón en la zona costera de Campeche y Yucatán. *Ciencia Pesquera* 24(1): 3–13.
- Williams M. 2019. Expanding the horizons: connecting gender and fisheries to the political economy. *Maritime Studies* 18(3): 399–407. DOI: 10.1007/s40152-019-00149-y
- Zhao M, M Tyzack, R Anderson, E Onoakpovike. 2013. Women as visible and invisible workers in fisheries: A case study of Northern England. *Marine Policy* 37(2013): 69–76. DOI: 10.1016/j.marpol.2012.04.013.

Recibido: 15 de marzo de 2023.

Aceptado: 15 de noviembre de 2023.

Artículo científico

# Caracterización del trabajo que realizan mujeres al interior de empresas comercializadoras de productos pesqueros en Yucatán

## Characterization of the work done by women within firms that sell fishing products in Yucatan

Cynthia Gutiérrez-Pérez\*✉

### Resumen

A partir de un enfoque de investigación cualitativo y desde una perspectiva de género se describe y analiza el trabajo que realizan mujeres al interior de cinco empresas comercializadoras de productos pesqueros en Yucatán. Para la recopilación de datos se utilizó el método etnográfico al interior de las empresas y se aplicó un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas y cerradas dirigido a 40 empleadas fijas. Entre los resultados se encontró que la participación femenina es predominante en dos áreas: procesamiento y almacenamiento. Las actividades que realizan están diferenciadas por roles y estereotipos de género y varían en función del recurso pesquero. Respecto a los ingresos, hay diferencias entre empresas y en todos los casos se percibe un aumento salarial durante la segunda mitad del año. El 40% de las mujeres tienen más de 10 años como procesadoras. El 67% no cuentan con seguro social y 57% han presentado dolor muscular y articular en los últimos seis meses. Otros aspectos sociales que forman parte de los hallazgos y que muestran restricciones basadas en género se relacionan con un bajo nivel educativo, ingresos variables y periodos de extensas jornadas laborales combinadas con trabajo doméstico y labores de cuidado.

**Palabras clave:** etnografía, pesca, género, procesamiento e ingresos.

### Abstract

Based on a qualitative research approach and from a gender perspective, we describe and analyze the work carried out by women within five fishing product commercialization companies in Yucatan. For data collection, the ethnographic method was used inside the companies and a semi-structured questionnaire with open and closed questions was applied to 40 permanent female employees. Among the results, it was found that female participation is predominant in two areas: processing and storage. The activities they carry out are differentiated by gender roles and stereotypes and vary according to the fishery resource. In terms of income, there are differences between companies, and in all cases a salary increase is perceived during the second half of the year. 40% of the women have been working as processors for more than ten years. 67% do not have social security and 57% have experienced muscle and joint pain in the last six months. Other social aspects that are part of the findings and that show gender-based restrictions are related to low educational level, variable income and periods of long working hours combined with domestic work and care work.

**Keywords:** ethnography, fishing, gender, processing and income.

### Introducción

La visión global sobre la integración de la perspectiva de género en la pesca incluye la descripción y análisis del trabajo que realizan las mujeres en

empresas comercializadoras de productos pesqueros (CEDAW 2013, FAO 2015). Dicha perspectiva constituye una herramienta de análisis que permite comprender las relaciones que se establecen entre mujeres y hombres en el sector pesquero a lo largo del tiempo y en contextos determinados (Frangoudes 2013, Kleiber *et al.* 2017).

El enfoque de género también permite visibilizar diversos factores que limitan el acceso a

\* Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables, CRIAP Yucalpetén, Boulevard del Pescador s/n esquina Antigua Carretera a Chelem 97320. Yucalpetén, Yucatán, México. ✉ [cynthia.gutierrez@imipas.gob.mx](mailto:cynthia.gutierrez@imipas.gob.mx)

oportunidades para las mujeres debido a desigualdades a menudo ancladas en construcciones sociales en torno a la feminidad y la masculinidad (Tepichin 2018).

En el sector pesquero la participación de las mujeres no siempre ha sido visibilizada o considerada de forma adecuada. En la mayoría de los países, incluso México, la información cualitativa sobre la situación, participación, necesidades y expectativas de las mujeres son aún insuficientes (López-Ercilla y López-Sagastegui 2018).<sup>1</sup>

Para abordar el tema de manera integral y objetiva es necesario reconocer que la situación actual de las mujeres es resultado de relaciones históricas de subordinación que se reflejan en las diferentes posiciones que ocupan en la sociedad. Un elemento básico de la desigualdad es la división del trabajo por género y su análisis permite describir las estructuras que sostienen dicha relación de subordinación (Frangoudes y Gerrard 2018, Siles *et al.* 2021).

Esta división genérica que se expresa también en la pesca y a menudo se rige por un conjunto de roles y normas socialmente construidas sobre lo que es apropiado para mujeres y hombres (Vázquez *et al.* 2004), varía entre las culturas y cambia con el tiempo, de tal manera que las mujeres tienen una participación menor en la captura directa de recursos pesqueros, ámbito dominado generalmente por los hombres que faenan en el mar; las mujeres en esteros, lagunas y ríos. Además, es típica la poca participación de las mujeres en la toma de decisiones, en los puestos de responsabilidad y en el acceso a capacitaciones (Godoy *et al.* 2016, Torre *et al.* 2019).

A partir de ese contexto, conocer los aspectos sociales es fundamental para reconocer cómo las mujeres están incorporadas en el ámbito pesquero, las condiciones en las cuales laboran, el valor económico de su trabajo y cómo esos ingresos permiten la supervivencia de sus familias (Gustavsson 2020).

Lo anterior requiere modificar la recopilación de datos para que se incluyan tipos de empleos e incluso niveles de remuneración (Frangoudes *et al.* 2008, García y Zotes 2006, Monfort 2015).

Harper *et al.* (2017) señalan que uno de los principales obstáculos para contar con este tipo de información es que a menudo las actividades que realizan las mujeres en el sector pesquero tienen un carácter informal y hay sesgos o procesos deficientes en la captura de información, por ejemplo, no desagregar los datos por género y no considerar la pesca de subsistencia llevada a cabo principalmente por mujeres.

A pesar de las limitaciones antes mencionadas, se cuenta con algunas estimaciones. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO 2020), a nivel mundial 60 millones de personas trabajan directa o indirectamente en la pesca y acuicultura y 14% de las personas directamente involucradas son mujeres.

En México, de acuerdo con datos oficiales de la Secretaría de Desarrollo Rural (SADER 2023)<sup>2</sup> proporcionados en el marco del Día Internacional de la Mujer, del total de mujeres de 15 años o más ocupadas (población económicamente activa), que asciende a 22.8 millones de personas, alrededor de 938 mil mujeres trabajan en el sector primario; el 83.9% en agricultura, 13.3% en ganadería, 1.1% en pesca y 1.7% en otras actividades. De forma un tanto más precisa la Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura (CONAPESCA 2023)<sup>3</sup> reporta en conferencia matutina 193 184 personas vinculadas al sector pesquero, de quienes 48 296 son mujeres (25%), en comparación con 144 888 (75%) hombres.<sup>4</sup>

Por su parte, la Secretaría de Pesca y Acuicultura Sustentables de Yucatán (SEPAS Y 2023)<sup>5</sup> indica un padrón de 12 068 personas dedicadas

1. López-Ercilla I, R López-Sagastegui. 2018. Las mujeres y el sector pesquero en México. Datamars. DOI: 10.13022/M30K9N

2. SADER. 2023. Mujeres transformando el campo. Día Internacional de la Mujer 08 de marzo de 2023. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/mujeres-transformando-el-campo?idiom=es>

3. Conapesca. 2023. Conferencia de Prensa Matutina desde Palacio Nacional. Reporte de programas para el Bienestar. Miércoles 1 de marzo del 2023. Minuto 56:27. <https://www.youtube.com/watch?v=ddj4qpxz0qq>

4. Estos datos se refieren a personas beneficiadas por el programa BienPesca con cobertura nacional, atendiendo a 772 municipios con una inversión al 2023 de 1 448.88 millones de pesos, otorgando a cada beneficiario(a) \$7 500.00 MN.

5. SEPASY. 2023. Padrón de Pescadores. Listado por municipio. <https://pesca.yucatan.gob.mx/secciones/ver/padron-de-pescadores-2023>. Esta cifra está tomada del censo que dicha Secretaría realiza en relación con las personas que reúnen los requisitos para recibir el apoyo económico durante la veda de mero en el estado de Yucatán.

a la pesca, de quienes 409 son mujeres (3%) en comparación con 11 659 (97%) hombres. Es necesario mencionar que las cifras nacionales y estatales podrían aumentar de considerarse a las mujeres que se encuentran inmersas en proyectos de acuacultura y en los distintos eslabones de las cadenas de valor de los diferentes recursos pesqueros que son aprovechados en nuestro país.

En relación con la participación de las mujeres en el procesamiento, se calcula que cerca de 260 millones de personas están involucradas en las pesquerías a nivel mundial (Teh y Sumaila 2013) y que las mujeres constituyen la mayoría de los procesadores industriales y de pequeña escala en el mundo, desempeñando hasta el 90% de las tareas de procesamiento, que consisten en una serie de operaciones mecánicas o químicas como secado, salado, ahumado, congelación, corte o envasado de productos pesqueros para cambiarlos, conservarlos o comercializarlos (FAO 2016).

El papel relevante de las mujeres como fuerza laboral en las plantas de procesamiento se lleva a cabo realizando actividades como: descascado de vieiras y camarones, fileteado y pelado del pescado, así como el envasado y enlatado de productos del mar, destacándose su participación en las fábricas de conservas de atún, que tienden a emplear principalmente mujeres (Jeebhay *et al.* 2002, Demmke 2006).

A partir de este marco, el objetivo general de este trabajo es caracterizar y analizar las actividades que realizan mujeres al interior de cinco empresas comercializadoras de productos pesqueros de importancia comercial ubicadas en tres puertos del estado de Yucatán. De manera específica se utilizó el enfoque de género y el método etnográfico para reconocer los factores sociales que posibilitan e inhiben su inserción en este mercado de trabajo.

Los resultados se presentan en tres ejes: 1) el lugar de trabajo como espacio de expresión de roles y estereotipos de género; 2) situación social de las mujeres, actividades que realizan, ingresos y riesgos asociados en el ámbito de la salud, y 3) se analizan los factores sociales que permiten su inserción en este tipo de actividades y al mismo tiempo se resaltan los aspectos que las limitan.

## Materiales y métodos

### Área de estudio

La actividad pesquera se realiza en todo el litoral del estado de Yucatán, pero no todos los municipios cuentan con empresas dedicadas a la comercialización a nivel nacional e internacional, por lo que el trabajo de campo se realizó en tres municipios que reúnen esta característica, contribuyendo de forma notable a la industria pesquera: Celestún, localizado entre las coordenadas 20.860° N y 90.398° W, Progreso 21.286° N y 89.664° W y San Felipe 21.568° N y 88.219° W (Fig. 1).

Se analizaron cinco empresas. En Celestún se visitó 1) Hulkan SA de CV y 2) Delfines de Celestún SC de RL de CV; en Progreso 3) Pescamex-Pescados Mexicanos SA de CV y 4) Compañía Industrial del Golfo y Caribe, y en San Felipe 5) Piscarian-Productos Marinos.<sup>6</sup>

Las empresas analizadas reciben productos pesqueros de embarcaciones propias. Todas se dedican principalmente al acopio y procesamiento de especies como: mero rojo *Epinephelus morio* (Valenciennes 1828), mero negrilla *Mycteroperca bonaci* (Poey 1860), canané *Ocyurus chrysurus* (Bloch 1791), rubia *Lutjanus synagris* (Linnaeus 1758), pargo criollo *Lutjanus analis* (Cuvier 1828), pargo mulato *Lutjanus griseus* (Linnaeus 1758), pulpo rojo *Octopus maya* Voss y Solís 1966 y pulpo patón *Octopus americanus* Montfort 1802. En el caso de la Empresa 4 también comercializan langosta *Panulirus argus* (Latreille 1804) y en la Empresa 5 cazón de ley *Rhizoprionodon terraenovae* (Richardson 1836) y raya o balá *Hypanus americanus* (Hildebrand y Schoroeder 1928) (DOF 2022).

Las empresas ubicadas en Celestún y San Felipe son importantes centros de acopio de las capturas provenientes de flota menor o artesanal compuestas de fibra de vidrio con eslora de 6.5 a 7.5 m y motores fuera de borda de entre 40 y 65 HP con o sin alijos (embarcaciones de madera de tres metros de eslora, sin motor), mientras que las ubicadas en Progreso reciben la captura de flota mayor, y están compuestas principalmente de

6. Para facilitar la lectura, en adelante se nombrarán con números consecutivos. Empresa 1 (Hulkan), Empresa 2 (Delfines de Celestún), Empresa 3 (Pescamex), Empresa 4 (Golfo y Caribe) y Empresa 5 (Piscarian).

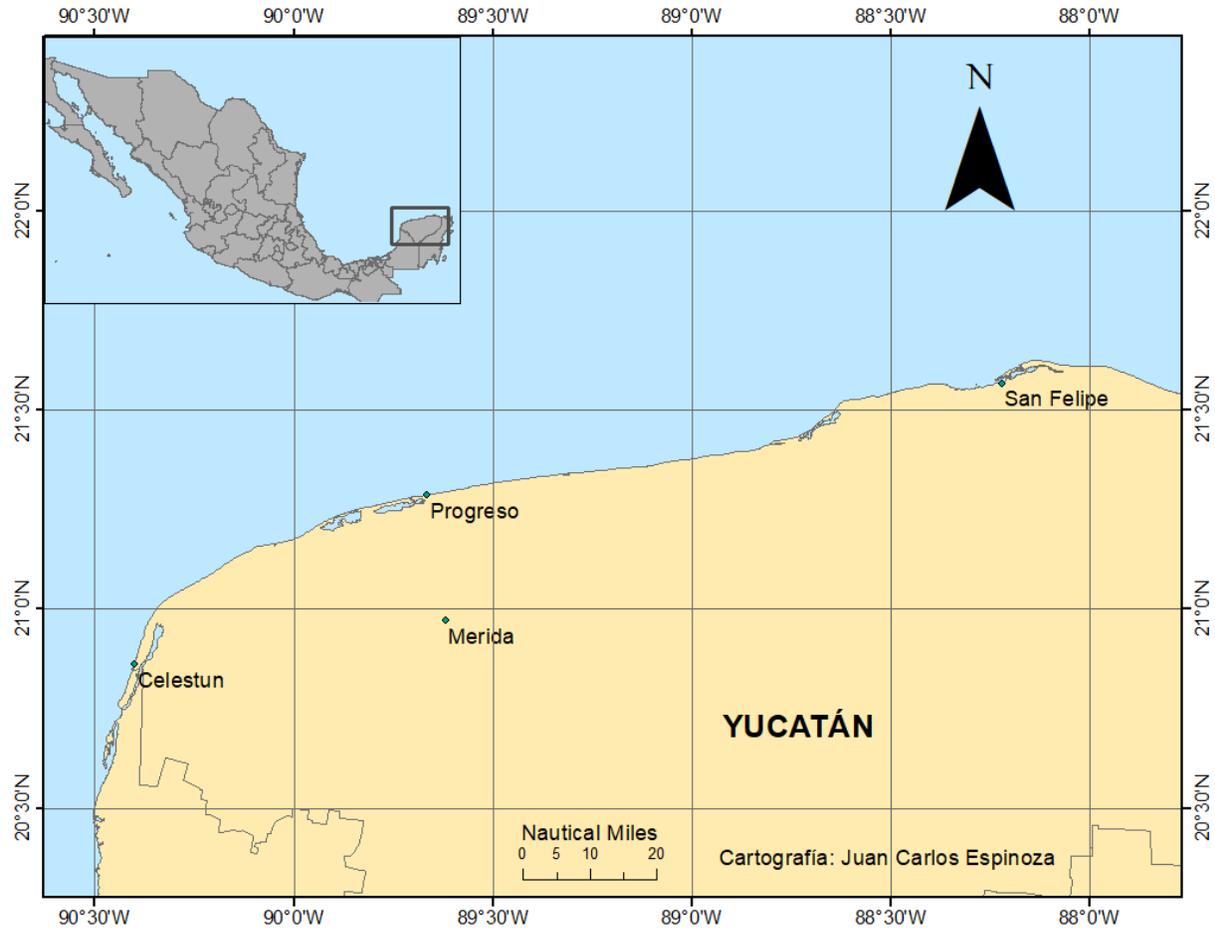


Fig. 1. Área de estudio. Ubicación de los municipios donde se encuentran las Empresas comercializadoras analizadas.

madera o fibra de vidrio con eslora de entre 13 y 19 m y motores de entre 150 y 250 HP (DOF 2014).

Las cinco empresas cuentan con infraestructura por áreas: recepción, procesamiento, cuartos de conservación con tecnología adecuada para congelamiento, cuartos destinados al almacenamiento y empaque. En todas se cumple con medidas impuestas por un marco regulatorio para productos pesqueros, a saber: registros ante la Secretaría de Salud de Yucatán (SSY), normas del Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), requisitos de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y en el caso de las empresas 1, 3 y 4 se agregan certificaciones y otras normatividades propias del país importador. Aspectos fiscales y aduanales son también necesarios para exportar sus productos a Estados Unidos y países europeos principalmente.

#### *Selección del grupo de estudio*

Una vez que se contó con la autorización por parte de los encargados para acceder a las áreas y establecer contacto con las mujeres que allí laboran, se seleccionó al grupo de estudio considerando la información recabada en oficinas administrativas de cada empresa. Sobre este punto, es importante mencionar que en todas las empresas el número de personal femenino y masculino es variable y se relaciona con las temporadas de pesca. Sin embargo, en todos los casos se mantiene un número de personal fijo. Considerando esta situación se seleccionaron mujeres que laboran bajo este esquema (tabla 1) con el fin de describir las actividades que realizan en el procesamiento de

todos los productos pesqueros a lo largo del año.<sup>7</sup> Se entrevistó a un total de 40 mujeres, quienes en conjunto representan el 85% de las empleadas totales fijas de las cinco empresas.

**Tabla 1**

Intervalo anual de personal por Empresas y participación de las mujeres por esquema laboral

<i>Empresas</i>	<i>Lugares</i>	<i>Total Anual</i>	<i>Nº. Mujeres fijas</i>	<i>Nº. Mujeres eventuales</i>
1	Celestún	80 a 100	14	11
2	Celestún	31 a 50	8	10
3	Progreso	50 a 100	9	15
4	Progreso	30 a 60	7	10
5	San Felipe	25	9	4

### *Obtención de datos*

El trabajo de campo se llevó a cabo durante seis meses en el año 2021: de abril a junio las mujeres se encontraban laborando en el procesamiento de pescados, y de septiembre a noviembre en el procesamiento de pulpo, langosta, cazón y raya.

Se eligió el método etnográfico porque permite explorar la naturaleza de los fenómenos sociales, trabaja con datos no necesariamente estructurados, basados en un pequeño número de casos, pero analizados en profundidad y permite analizar e interpretar resultados a través de descripciones e intervenciones verbales del grupo de estudio (Atkinson y Hammersley 1994).

Una etnografía consiste en una descripción detallada de una situación y de la interacción de las personas objeto de estudio; incorpora sus experiencias, actitudes, creencias y pensamientos tal y como son expresados por ellos mismos (González y Hernández 2003). Los resultados son un texto descriptivo e interpretativo en relación con el objetivo del estudio, en el que se incluyen a modo de citas las voces de los informantes, en este caso expresiones de las mujeres y en algunos casos de hombres sobre el trabajo que realizan.

En función de que el método etnográfico permite el uso de técnicas diversas para la recopilación de datos (Vela 2008, Mora 2010), en este trabajo se aplicó un cuestionario semiestructurado

con preguntas abiertas y cerradas dirigido a las mujeres que laboran bajo un esquema fijo, apoyados con el uso de una grabadora y libreta de campo. Durante los recorridos también se obtuvo información con los encargados respecto a las actividades que realizan las mujeres al interior de las empresas.

El cuestionario se estructuró en tres apartados y fue aplicado previo consentimiento en dos sitios: áreas donde se lleva a cabo el procesamiento, y en el comedor de las y los empleados. En el apartado uno se obtuvieron datos sobre aspectos sociodemográficos (edad, escolaridad, lugar de procedencia y datos relacionados con su estructura familiar). En la sección dos se obtuvo información para caracterizar la jornada laboral (experiencia, actividades, horario, ingresos, acceso a seguro social y preguntas relacionadas con posibles riesgos asociados con el trabajo que realizan durante el desarrollo de sus actividades), y en la última sección se abordaron los aspectos sociales que favorecen o inhiben su participación en este tipo de actividades.

## **Resultados**

### *El lugar de trabajo: una mirada etnográfica*

Al adentrarnos al área de recepción, es el personal masculino quien realiza la descarga de los productos pesqueros de las camionetas con hielo para depositarlas en las taras de plástico que después serán trasladadas con montacargas al área de procesamiento. Quienes allí laboran comentan: “debido a la fuerza física para descargar, la empresa considera la contratación de los hombres”. Al momento de llegar el montacargas es una mujer quien conduce, de hecho, la única que hace este tipo de trabajo en comparación con el resto de las empresas. Los desplazamientos se realizan sobre piso mojado debido al uso constante de hielo; si bien se trata de un espacio amplio, siempre se encuentra muy concurrido, allí se encuentran pescadores y trabajadores de la empresa, lo que en conjunto requiere de habilidad y destreza.

Posteriormente y en todas las áreas es notorio el uso de protección. Todas las empleadas portan batas, cubre-bocas, botas de plástico y cofias. En todos los casos el trabajo que ellas realizan se

7. Las mujeres que laboran bajo un esquema eventual son contratadas únicamente para la temporada de pulpo (01 de agosto a 15 de diciembre).

relaciona con la cantidad de productos pesqueros, por lo tanto, los horarios de trabajo —en la mayoría de los casos— no pueden ser preestablecidos. Al respecto la encargada del área de proceso comenta:

Aquí procesamos aproximadamente 20 toneladas diarias con jornadas largas de trabajo que concluyen cuando el producto se termina de empaquetar, nuestro horario es variable porque esto depende de las cantidades de pescado o pulpo que traigan los barcos.

El área destinada al procesamiento se subdivide: por un lado están los hombres y por otro las mujeres. Los varones realizan el fileteo de pescado. El supervisor menciona:

En esta labor no participan las mujeres debido a la dificultad en el manejo del pescado, hay que cargarlo y aunque se les proporcionan guantes especiales es peligroso, puede ocurrir algún corte con los cuchillos especiales para el fileteo [...] El trabajo rudo lo hacen los hombres.

Una vez que los filetes han sido rebanados, se trasladan al lugar donde se encuentran las mujeres, quienes serán las encargadas de limpiar, deshuesar y retirar espinas. La encargada menciona:

Las mujeres son las que más solicitan este tipo de trabajo y los dueños también prefieren sean mujeres porque las consideran más responsables, aunque cuando es temporada de pulpo se mezclan un poco porque tenemos hombres que también se integran a lo que generalmente ellas hacen, como embolsar y embalar.

En la sección de almacenamiento un par de mujeres reciben todo el producto procesado para embolsar y un par de hombres ingresan las bolsas al área de congelamiento. Estos productos se congelan durante 24 horas, posteriormente se embalan y se mantienen en condiciones adecuadas hasta que los camiones arriban para el traslado.

El personal masculino ingresa y saca producto de los congeladores, mientras las mujeres embalan usando maquinaria especial para sellar las cajas y posteriormente identificarlas mediante la leyenda que indica el tipo de producto pesquero, peso y talla que contiene.

En otro cuarto se observa menos actividad, únicamente están las personas que se encargan del armado de cajas. Esta labor puede ser realizada

por hombres y mujeres, esto también dependerá de la cantidad de productos pesqueros. Una mujer que allí labora, comenta:

Estas cajas tienen medidas específicas que son asignadas de acuerdo con el tipo de producto que se entregará para la exportación, son relativamente fáciles de maniobrar.

Tal y como se ha descrito en las empresas 3 y 4 con acopio de capturas provenientes de la flota mayor (Progreso), la participación de las mujeres en las labores de procesamiento de pescados puede verse reducida principalmente por el tamaño de esos productos y por los estereotipos asociados a lo que mujeres y hombres pueden hacer; sin embargo, en las empresas 1, 2 y 5 cuyas capturas provienen de flota artesanal (Celestún y San Felipe), las mujeres participan durante todo el proceso y en todas las áreas.

#### *Situación social de las mujeres (sociodemográficos)*

A pesar de que las empresas se ubican en municipios costeros, sólo el 27% de las mujeres entrevistadas son originarias de estos lugares y la mayoría son de otros municipios u otros estados (tabla 2). El 80% del total analizado cuentan con casa propia en los puertos donde laboran, el 10% renta y el resto habita en una casa prestada por parte de la empresa, esto último aplica únicamente para las mujeres que trabajan en San Felipe.

Las mujeres entrevistadas tienen una edad promedio de 40 años, con intervalos de entre 20 a 59 años (tabla 3). Respecto a la conformación de los hogares, predominan los de tipo nuclear (57%). El número promedio de habitantes por vivienda es de tres y el número de dependientes económicos uno.

**Tabla 2**  
Lugares de procedencia por municipio

<i>Municipio</i>	<i>Lugar de Procedencia</i>
Celestún	Buctzotz, Dzidzantún, Ucú, Tizimín, Sacalum, Halachó y ciudad de Mérida. Michoacán
Progreso	Komchén y Flamboyanes Villahermosa, Tabasco
San Felipe	Progreso Tizimín Panabá

**Tabla 3**  
Intervalos de edad de las mujeres entrevistadas

Edades	Núm.	%
20-29	5	12.5
30-39	12	30
40-49	17	42.5
50-59	6	15
60 a más	0	0
Total	40	100.0

La mayoría de las mujeres están casadas o en unión libre (57.5%); sin embargo, es importante destacar el número de mujeres que corresponden a jefaturas en relación con su condición de viudez o divorcios (25%) (tabla 4).

**Tabla 4**  
Estado civil de las mujeres entrevistadas

Estado Civil	Núm.	%
Casada	16	40
Unión libre	7	17.5
Soltera	7	17.5
Viuda	3	7.5
Divorciada	7	17.5
Total	40	100.0

En cuanto a los niveles de escolaridad, el 42% de las mujeres cuentan con educación básica, el 38% educación secundaria, 15% educación media y 5% no cuenta con estudios. Si consideramos el grado promedio de escolaridad para Yucatán que corresponde a 9.5 años entre la población femenina de 15 años y más (INEGI 2020),<sup>8</sup> la mayoría de las mujeres entrevistadas está por debajo del promedio, resaltando la presencia de dos mujeres que no saben leer ni escribir.

### Caracterización del trabajo

En las cinco empresas el número de horas laborales promedio fue de nueve, incluida una hora de comida. Generalmente el horario de entrada es entre las 7:00 y 8:00 de la mañana; sin embargo, los horarios de salida no son fijos, ello depende

de las toneladas recibidas y por supuesto de las temporadas de pesca.

Las jornadas laborales más extensas se presentan durante la segunda mitad del año, periodo que coincide con la recepción de más productos pesqueros (pulpo, langosta, cazón y raya), con un máximo de 17 horas diarias, pero también puede ocurrir que a lo largo del año y en temporadas muy bajas de recepción de productos se labore únicamente por cinco horas.

Las actividades que realizan varían dependiendo de los productos pesqueros (tabla 5), pero a grandes rasgos se pueden resumir en dos grupos: procesamiento y almacenamiento.

En el caso de la Empresa 1, también se comercializa jaiba para el mercado local y nacional, clasificando por tamaño y embalando en charolas para su distribución. Otra diferencia respecto a las otras empresas es que las mujeres encuestadas en este lugar combinan las actividades de procesamiento y almacenamiento con actividades administrativas; facturación, recepción del producto y pagos a los pescadores.

La comercialización de langosta se presenta únicamente en la Empresa 4. Este producto atiende un mercado de exportación y su principal comprador es Estados Unidos, aunque también tienen un mercado regional importante distribuyendo al polo turístico de Cancún en presentaciones de colas frescas o congeladas. De acuerdo con sus años de experiencia como procesadoras, se identificaron los rangos que se muestran en la tabla 6.

Respecto a los ingresos, los salarios que las mujeres perciben son constantes a lo largo del año. De enero a junio el ingreso promedio mensual es de \$7 480.00 MN y de julio a diciembre de \$11 780.00 MN; sin embargo, hay diferencias entre los salarios que cada empresa proporciona y en todos los casos se observa un aumento salarial durante la segunda mitad del año (Fig. 2). De acuerdo con las entrevistadas, la diferencia salarial a partir de julio se relaciona con el aumento de la jornada laboral, que como se ha mencionado puede variar de nueve a 17 horas, mientras que las diferencias de salarios entre empresas se relacionan principalmente con las cantidades de productos pesqueros que cada lugar acopia, procesa y comercializa.

8. INEGI. 2020. Censo de Población y Vivienda. INEGI. México.

**Tabla 5**  
Descripción de actividades realizadas por las mujeres por productos pesqueros

<i>Pescados</i>	<i>Pulpo</i>	<i>Langosta</i>	<i>Cazón y Raya</i>
<i>Procesamiento</i>	<i>Procesamiento</i>	<i>Procesamiento</i>	<i>Procesamiento</i>
1. Clasificar por tamaño y especies	1. Clasificar por tamaño	1. Clasificar	1. Limpieza
2. Pesar	2. Pesar		2. Fileteo
3. Limpieza	3. Limpieza	<i>Almacenamiento</i>	3. Corte trozos
4. Quitar escamas		2. Empacar	4. Corte cruz
5. Filetear	<i>Almacenamiento</i>	3. Estibar	
6. Deshuesar	4. Colocar en bolsas	4. Congelar	
	5. Embalar		
<i>Almacenamiento</i>	6. Estibar		
7. Colocar en bolsas	7. Congelar		
8. Embalar			
9. Estibar			
10. Congelar			

**Tabla 6**  
Experiencia laboral como procesadoras

<i>Años</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>
01-10	24	60
11-20	8	20
21-30	3	7.5
31-40	4	10
41-50	1	2.5
Total	40	100.0

En este rubro también se indagó sobre la existencia de ingresos complementarios. El resultado fue unánime: no hay ningún caso con ingresos adicionales, por lo que el trabajo que realizan en estas empresas representa su principal fuente de ingresos.

Respecto al tema de riesgo laboral, se evaluaron tres aspectos: acceso a seguro social, accidentes de trabajo y presencia de dolor en extremidades, estos últimos en una escala de seis meses previos a la fecha en que fueron encuestadas. En el primer aspecto la mayoría de las mujeres (67.5%) no cuentan con seguro social. Únicamente las mujeres que laboran en las dos empresas ubicadas en Progreso cuentan con este servicio de atención (32.5%). En el mismo sentido, un aspecto por resaltar y considerando a todas las empresas, es que 40% de las mujeres que se ausentan por enfermedades reciben su ingreso sin descuentos.

Los accidentes de trabajo no fueron recurrentes; sin embargo, siete mujeres afirmaron haber sufrido una caída en los últimos seis meses. En

cuanto a molestias relacionadas con el trabajo, más de la mitad de las encuestadas (57.5%) presentaron una combinación de dolor muscular y articular (artralgias y/o mialgias) por enfriamiento, principalmente en las manos y relacionado con el acceso continuo a las áreas de congelación y manejo constante de hielo. Únicamente seis mujeres mencionaron dolor de piernas y/o de columna por estar de pie durante largas jornadas.

#### *Aspectos sociales que favorecen e inhiben la participación de las mujeres*

El proceso de inserción a este mercado de trabajo se lleva a cabo de la siguiente manera. Del total de mujeres entrevistadas (53%), se enteraron de este trabajo principalmente por familiares (madres, tías y hermanas), en segundo lugar (40%) por conocidos y amigas y en menor proporción (7%) por encargados de bodegas y pescadores.

El aprendizaje en torno a las actividades que realizan está basado principalmente en el apoyo que encuentran al interior de las empresas. El 70% de las mujeres recibió algún tipo de capacitación sobre el procesamiento de cada producto pesquero. Dicha preparación fue proporcionada principalmente por compañeras de trabajo y en menor medida por los encargados de área. El 30% manifestó que ya tenían experiencia en el manejo de los productos pesqueros debido a procesos de aprendizaje en edades tempranas proporcionados por algún miembro de su familia en el ámbito privado (hogares).

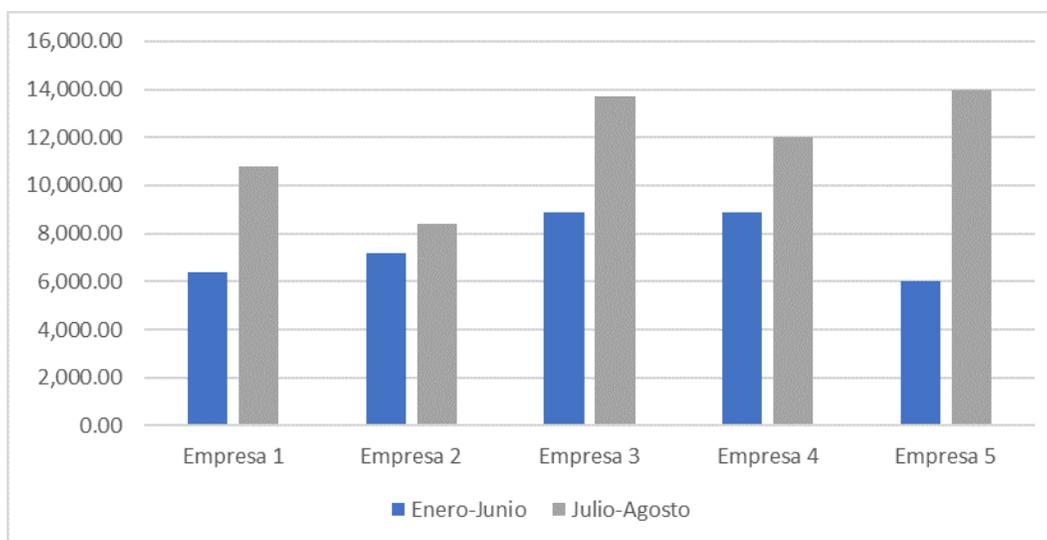


Fig. 2. Ingresos mensuales, comparación entre Empresas.

Los aspectos que forman parte de ese proceso de capacitación y/o aprendizaje se relacionan con la identificación de especies (clasificación), deshuesar, filetear, cortar y empacar. Entre los factores que limitan su inserción y desarrollo de actividades, las respuestas se relacionaron con los horarios que suelen extenderse durante la mitad del año debido a que tienen que establecer algún tipo de apoyo extra en sus espacios domésticos, principalmente para labores de cuidado relacionados con sus hijos.

En ese sentido, mientras se encuentran laborando en las empresas, 70% cuenta con algún tipo de apoyo en el ámbito doméstico. En todos los casos son familiares femeninos: madres, hijas mayores, suegras, hermanas y sobrinas. Únicamente en seis casos son las parejas o hijos varones mayores quienes se encargan del cuidado de otros miembros del hogar. Cabe mencionar que de los 40 casos analizados, en 31 familias hay otros miembros del hogar directamente vinculados a la actividad pesquera; en ese sentido podríamos concluir que la participación de los pescadores en la crianza de los hijos, así como en el manejo de las responsabilidades domésticas es aún muy limitada.

Finalmente, las mujeres entrevistadas han expresado que las opciones laborales en los lugares de estudio son reducidas, por lo que este tipo de empleos en las empresas comercializadoras de productos pesqueros les ha permitido una mayor independencia económica al contar con

ingresos fijos y relativamente estables a lo largo del año. También consideran que la cercanía de sus lugares de trabajo respecto a la ubicación de sus viviendas les ha permitido mejorar su calidad de vida, ya que no tienen que desplazarse a otros puertos para realizar algún trabajo remunerado.

## Discusión

Si bien la pesca representa una oportunidad de empleo para las personas que habitan las costas, la participación de las mujeres aún está muy condicionada a ciertas labores dentro de la cadena productiva (Vázquez *et al.* 2004, Perea y Flores 2016). La división del trabajo por género, entendida como el reparto de tareas entre hombres y mujeres en función de estereotipos de género imperantes, se ha manifestado en el sector pesquero, quedando reservados para las mujeres los trabajos vinculados a la pesca que se desarrollan en tierra y que permiten seguir atendiendo los roles de cuidado del hogar y la familia (Proutière *et al.* 2017).

Aunque las mujeres son una parte esencial del procesamiento industrial de productos pesqueros, tienen experiencias y oportunidades diferenciadas que los hombres; de acuerdo con FAO (2016) los estereotipos pueden limitar oportunidades de las mujeres para desarrollar nuevas habilidades y avanzar profesionalmente, confinándolas a trabajos de baja tecnología (pesar, clasificar, empacar, recortar). Este estudio coincide

con lo expuesto, encontrando que la mayor participación de las mujeres se presenta en áreas de procesamiento y almacenamiento realizando actividades de baja tecnología y mediadas por construcciones sociales en torno a la división del trabajo por género.

De acuerdo con los resultados, hay asociaciones entre estereotipos de género y las actividades que se realizan principalmente en las áreas de recepción, pero también en el manejo de ciertos productos pesqueros mediante la asignación de actividades que requieren fuerza y riesgo llevadas a cabo por personal masculino, y actividades que requieren destreza y cuidado asignadas a las mujeres. Lo anterior corresponde con una noción de género explicada a partir de los diferentes roles socialmente asignados a hombres y mujeres en cada sociedad y como resultado de una construcción cultural, por tanto, son procesos de diferenciación, dominación y subordinación (Lamas 2012) que se expresan mediante acciones, trabajos y actividades que se espera desempeñen mujeres y hombres (Cortés *et al.* 2014).

De acuerdo con Monfort (2015), ese tipo de segregación ocupacional perjudica de forma significativa a las mujeres, pues reduce sus oportunidades de empleo y progresión profesional, a la vez que genera diferencias en cuanto a sus ingresos económicos y protección social. En ese sentido, el género se convierte en un principio organizador que preside procesos de producción, reproducción, distribución e incluso consumo (FAO 2003).

Respecto a la forma como las mujeres participan en actividades de procesamiento, se ha documentado acerca de las contrataciones eventuales y la incorporación poco programable del trabajo como variables que caracterizan a este tipo de empleos (Human Rights Watch 2018). Si bien en este estudio no se analizó a la población femenina que labora bajo un esquema eventual, detectar ambas modalidades de trabajo (fija-eventual) constituye un hallazgo en términos de las condiciones que caracterizan a este tipo de empleos en las cinco empresas analizadas.

Otro aspecto a resaltar es el riesgo ocupacional que enfrentan las mujeres. Los trabajos que analizan impactos a la salud generados por ambientes húmedos y fríos o por movimientos repetitivos, caídas y molestias asociadas al

procesamiento de productos provenientes del mar (Carrasco *et al.* 2000, Jeebhay *et al.* 2002, Hervás *et al.* 2014), coinciden con lo encontrado entre las mujeres entrevistadas en cuanto a la presencia de dolores musculares y articulares principalmente y se observan diferencias entre las empresas respecto a las prestaciones. Únicamente en dos plantas tienen aseguradas a las mujeres que allí laboran y en el resto de las empresas los riesgos a la salud se traducen en una pérdida de ingresos, ya que cuando las mujeres se ausentan por enfermedades, perciben descuentos mensuales.

Cabe señalar que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS 2006), se destacan riesgos ergonómicos que afectan alrededor del 30% de la fuerza de trabajo en los países desarrollados y de entre 50 a 70% en los países en desarrollo en relación con labores de procesamiento. Si bien estas molestias se presentan únicamente en seis mujeres entrevistadas, ello representa un indicador que deberá ser analizado en estudios posteriores.

Otros aspectos sociales que forman parte de los hallazgos y que muestran restricciones basadas en género se relacionan con un bajo nivel educativo, ingresos variables y extensas jornadas laborales combinadas con actividades de cuidado no remuneradas en sus hogares.

Los niveles educativos bajos e inconclusos constituyen indicadores de desigualdad (INEGI 2023),<sup>9</sup> por tanto, se requieren mejoras en el ámbito educativo entre la población estudiada, asegurar oportunidades, habilidades y destrezas con el fin de alcanzar mejores niveles de vida y bienestar.

Respecto a los ingresos, es notable que existen diferencias entre las empresas y que ello se relaciona principalmente con la dependencia que existe hacia el suministro de productos pesqueros; esta condición hace que sus medios de subsistencia enfrenten situaciones de riesgo, ya que dependen de las cantidades de productos pesqueros que son acopiados, de periodos de vedas e incluso sobreexplotación de recursos pesqueros, que en conjunto generan cambios en las actividades y en los salarios de las mujeres que allí laboran.

9. INEGI. 2023. Mujeres y Hombres en México 2021-2022. INEGI- INMUJERES. México. pp: 48-71.

Estos escenarios que ya han sido planteados como problemáticas mundiales y que son necesarias de abordar, requieren planteamientos de atención a nivel de políticas públicas (Ramos y Windevoxhel 2015, ONU-Mujeres 2017, ONU 2018-Agenda 2030) y de investigación con perspectiva de género que indaguen sobre cómo las mujeres involucradas en áreas de la cadena de valor de recursos pesqueros se verán afectadas ante prácticas de pesca no sustentables o incluso ante escenarios complejos como el cambio climático.

En cuanto a la caracterización del trabajo, las extensas jornadas laborales durante la segunda mitad del año constituyen una restricción de género que se enfrenta a partir de una estrategia generada por las propias mujeres para conciliar su trabajo y las labores de cuidados. Se resalta el apoyo que se brinda entre mujeres desde el proceso de inserción a este tipo de empleos y a través del aprendizaje relacionado con las actividades que desempeñan al interior de las empresas. En el mismo sentido y a partir de los resultados sociodemográficos fue posible identificar cómo esta red de apoyo permitió que la población femenina cuyo origen no es la costa haya logrado establecerse en los lugares de estudio.

Respecto a lo anterior y de acuerdo con Álvarez y Gómez (2011), cuando las mujeres no cuentan con algún tipo de apoyo, su desempeño profesional y personal puede verse afectado debido a la multiplicidad de roles que se asumen en el ámbito reproductivo (hogar) y productivo (trabajo). Estas dinámicas analizadas desde la división del trabajo por género implican reflexiones en torno al acceso, uso y control sobre los recursos asociados al tipo de trabajo y habilidades consideradas típicamente masculinas o femeninas (De Paz *et al.* 2023).

De acuerdo con el estudio de Siles *et al.* (2021), el conjunto de las persistentes desigualdades de género es lo que impide la participación plena de las mujeres en las oportunidades económicas y la toma de decisiones en la pesca, es decir, elementos como la sobrecarga de tareas y responsabilidades en la vida doméstica son reflejo de un orden social y jurídico que incentiva la participación masculina como actores activos y protagónicos, pero que al mismo tiempo restringe la participación de las mujeres en los ámbitos productivos.

Considerando que las mujeres representan una parte importante de la fuerza laboral en el sector del procesamiento y almacenamiento, se requieren medidas que permitan superar las restricciones basadas en género antes señaladas. En el ámbito reproductivo se propone desde un marco de igualdad trabajar con hombres y niños, mujeres y niñas para lograr cambios en las actitudes, comportamientos, roles y responsabilidades en el hogar con el fin de lograr una mejor distribución del trabajo doméstico. Además de reconocer que las labores no remuneradas o de cuidados han contribuido históricamente a sostener a las familias de pescadores.

En el ámbito productivo podría aumentar la fuerza laboral femenina si se generan mejoras en los procesos de capacitación que conduzcan gradualmente a una profesionalización o formación oficial de las labores que allí realizan. Estas mejoras también beneficiarían al resto del personal que labora en las empresas analizadas al integrarse directrices encaminadas a la distribución de actividades en condiciones de igualdad y a favor de la prevención de riesgos laborales por cuestiones de género.

En ese sentido, resulta fundamental identificar las diferencias de oportunidades con el propósito de establecer acciones tendentes a eliminarlas y propiciar relaciones más equitativas. Es decir, que desde un marco de equidad se promueva una mayor participación de las mujeres en otras áreas de la cadena productiva y con los productos pesqueros que cada empresa comercializa.

Finalmente, caracterizar y analizar el trabajo que realizan las mujeres al interior de empresas comercializadoras desde una perspectiva de género permitió considerar factores sociales que representan restricciones para la plena participación femenina en áreas que involucran a la cadena de valor en los municipios analizados. Por tanto, se concluye el necesario reconocimiento de barreras culturales asociadas a roles y estereotipos. La urgencia por generar nuevas formas de medición y comprensión cualitativa de los sesgos de género (Ihalainen *et al.* 2020, Kleiber *et al.* 2015) de ampliar el entendimiento del sistema pesquero con el fin de proporcionar una imagen más realista de la contribución de las mujeres en las cadenas de valor de las pesquerías (Harper *et al.* 2020, Solano *et al.* 2021) y la necesaria construcción de

propuestas que permitan alcanzar la igualdad y equidad de género en el sector pesquero.

### Agradecimientos

Agradezco a las empresas comercializadoras por brindar facilidades para la recopilación de datos y por supuesto a las mujeres que allí laboran por su disposición para compartir sus vivencias. A los dictaminadores, por sus acertados y valiosos comentarios y al Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables por el financiamiento otorgado para la realización del trabajo de campo en el marco del proyecto interno titulado “Mujeres y pesca: Estudio de las condiciones de vida y trabajo en empresas procesadoras de productos marinos en Yucatán”, durante el periodo 2021.

### Literatura citada

- Álvarez-A, IC Gómez. 2011. Conflicto trabajo-familia, en mujeres profesionales que trabajan en la modalidad de empleo. *Pensamiento Psicológico* 9(16): 89–106.
- Atkinson P, M Hammersley. 1994. *Etnografía: Métodos de investigación*. Ediciones Paidós. Barcelona. 352p.
- Carrasco C, M Echeverría, V Riquelme, P Vega. 2000. *Cultivando el mar para la calidad de las condiciones de trabajo*. Santiago de Chile. Cuaderno de Investigación 13: 184p.
- CEDAW. 2013. *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. Un instrumento para la formulación de políticas y programas de desarrollo agrícola y desarrollo rural que incluyan una perspectiva de género*. FAO. Roma, Italia. 30p.
- Cortés-Cid M, Y Rodríguez-Gutiérrez, A Muñoz-López. 2014. *Guía para la incorporación de la perspectiva de género*. Secretaría de Relaciones Exteriores. México. 100p.
- De Paz C, G Rodríguez, J Siles, C Zaldaña. 2023. Tejer la red para la prevención de la violencia de género. En: J Siles (ed.). *Manual de capacitación para proyectos de pesca sustentable en Centroamérica*. UICN. Suiza. 141p.
- Demmke PT. 2006. Gender issues in the Pacific Islands Tuna Industry. Development of tuna fisheries in the Pacific ACP countries (DEVFISH) Project. Unión Europea. 51p.
- DOF. 2014. Acuerdo por el que se da a conocer el Plan de Manejo Pesquero de Mero (*Epinephelus morio*) y especies asociadas en la Península de Yucatán. *Diario Oficial de la Federación*. México. 25 de noviembre de 2014.
- DOF. 2022. Acuerdo mediante el cual se da a conocer la actualización de la Carta Nacional Pesquera. *Diario Oficial de la Federación*. México. 26 de julio de 2022.
- FAO. 2003. *Género la clave para el desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria. Plan de Acción sobre Género y Desarrollo*. FAO. Roma, Italia. 12p.
- FAO. 2015. *Las directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza*. FAO. Roma, Italia. 23p.
- FAO. 2016. *The State of the World's Fisheries and Aquaculture 2016: Contributing to food security and nutrition for all*. FAO. Roma, Italia. 206p.
- FAO. 2020. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in Action*. FAO. Roma, Italia. 204p.
- Frangoudes KM, N Carroll, B Holmyard, C Marciniak, J Moço, J Pascual-Fernández, C Marugan, Rönn, C Quist. 2008. *El papel de las mujeres en el desarrollo sostenible de las zonas de pesca europeas*. Dirección General de Políticas Interiores de la Unión Europea, Departamento Temático Políticas Estructurales y de Cohesión. Comisión de Pesca del Parlamento Europeo. Bélgica. 84p.
- Frangoudes K. 2013. *Las mujeres en la pesca: Una Perspectiva Europea. Nota*. Comisión de Pesca del Parlamento Europeo. Dirección General de Políticas Interiores. Unión Europea. pp: 13-24.
- Frangoudes K, S Gerrard. 2018. (En)Gendering Change in Small-Scale Fisheries and Fishing Communities in a Globalized World. *Maritime Studies* 17: 117–124. DOI: 10.1007/s40152-018-0113-9.
- García-Negro MC, YN Zotes Tarrío. 2006. El trabajo de las mujeres en el sector pesquero gallego: análisis de los problemas relacionados con su tratamiento estadístico. *Revista Galega de Economía* 15(1): 1–26.
- Godoy AC, HO Mojica Benítez, VM Ríos Morinigo, DH Mendoza Ramírez. 2016. *El rol de la mujer en la pesca y la acuicultura en Chile, Colombia, Paraguay y Perú*. Integración sistematización y análisis de estudios nacionales. Informe Final. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. FAO. Santiago de Chile. 38p.
- González J, Z Hernández. 2003. Paradigmas Emergentes y Métodos de Investigación en el Campo de la Orientación. Extraído desde <http://>

- www.geocities.com/seminario y trabajo de grado/ Zulay2.html
- Gustavsson M. 2020. Women's changing productive practices, gender relations and identities in fishing through a critical feminisation perspective. *Journal of Rural Studies* 78: 36–46. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2020.06.006
- Harper S, C Grubb, M Stiles, UR Sumaila. 2017. Contributions by women to fisheries economies: Insights from five maritime countries. *Coastal Management* 45(2): 91–106. DOI: 10.1080/08920753.2017.1278143
- 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
- Hervás P, C Díaz, A De Vicente, M De la Orden Rivera, F Moreno, M Muñoz, M Zimmermann. 2014. *Sector Pesquero Análisis de situación de la salud laboral*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. España. 49p.
- Ihalainen M, J Schure, P Sola. 2020. Where are the women? A review and conceptual framework for addressing gender equity in charcoal value chains in Sub-Saharan Africa. *Energy for Sustainable Development* 55: 1–12. DOI: 10.1016/j.esd.2019.11.003
- Jeebhay MF, TG Robins, AL Lopata. 2002. World at Work: Fish Processing Workers. *Occupational and Environmental Medicine* 61(5): 471-474. DOI: 10.1136/oem.2002.001099
- Kleiber D, L Harris, A Vincent. 2015. Gender and small-scale fisheries: A case for counting women and beyond. *Fish and Fisheries* 16(4): 547–562. DOI: 10.1111/faf.12075
- Kleiber D, K Frangoudes, HT Snyder, A Choudhury, SM Cole, K Soejima, C Pita, A Santos, C McDougall, H Petrics, M Porter. 2017. Promoting gender equity and equality through the small-scale fisheries guidelines: experiences from multiple case studies. En: S Jentoft, R Chuenpagdee, MJ Barragán-Paladines, N Franz (eds.). *The Small-Scale Fisheries Guidelines Global Implementation*. MARE Publications Series. Springer. Cham, Germany. 14: 737–759. DOI: 10.1007/978-3-319-55074-9\_35
- Lamas M. 2012. El enfoque de género en las políticas públicas. *Revista de Derechos Humanos Dfensor* 10: 85–92.
- Monfort MC. 2015. *The role of women in the seafood industry*. GLOBEFISH Research Programme FAO. Rome. Italy. 119: 5–28.
- Mora-Nawrath HI. 2010. El método etnográfico: origen y fundamentos de una aproximación multitécnica. *Forum Qualitative Social Research* 11(2): Art. 10.
- Perea Blázquez A, F Flores Palacios. 2016. Participación de las mujeres en la pesca: nuevos roles de género, ingresos económicos y doble jornada. *Sociedad y Ambiente* 1(9): 121–141.
- Proutière-Gwenaële Maulion, H Maulion, Y Guichard-Claudic, J Bigot, S Couderc-Morandau. 2016. *La mer au féminin: Essai pluridisciplinaire sur l'évolution du rôle et du statut des femmes dans les activités maritimes*. Rapport de recherche. Université de Nantes. fffalshs-01405310
- Ramos L, N Windevoxel. 2015. For the management of aquatic resources and economic alternatives. Final Report. USAID. 54p.
- Siles J, M Prebble, J Wen, C Hart, H Schuttenberg. 2021. *Un mar de oportunidades: Avance de las dimensiones de género en la pesca*. UICN. Suiza. 72p.
- 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
- Teh LCL, UR Sumaila. 2013. Contribution of marine fisheries to worldwide employment. *Fish and Fisheries* 14(1): 77–88. DOI: 10.1111/j.1467-2979.2011.00450.x
- Tepichin Valle A. 2018. Estudios de Género. En: H Moreno, E Alcántara (coords.). *Conceptos clave de los estudios de género*. UNAM-CIEG. México. 2: 97–107.
- Torre J, A Hernandez-Velasco, FJ Fernández Rivera-Melo, J Lopez, MJ Espinosa-Romero. 2019. Women's empowerment, collective actions, and sustainable fisheries: lessons from Mexico. *Maritime Studies* 18: 373–384. DOI: 10.1007/s40152-019-00153-2
- Vázquez V, L Godínez, M Montes, A Ortiz. 2004. La pesca indígena de autoconsumo en Veracruz. Papel en la dieta y división genérica del trabajo. *Revista Estudios Sociales* 12(24): 92–121.
- Vela-Peón F. 2008. Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa. En: ML Tarrés (coord.). *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. Editorial Porrúa/El Colegio de México/FLACSO. México. pp: 63–95.

Recibido: 31 de mayo de 2023.

Aceptado: 10 de diciembre de 2023.



Artículo científico

# El rol de las mujeres en la pesca ribereña de camarón en la Península de Yucatán

## The role of women in coastal shrimp fishing in the Yucatan Peninsula

Armando T. Wakida-Kusunoki\*✉

### Resumen

La pesca de camarón en la zona costera no se encuentra autorizada en casi toda la Península de Yucatán. A pesar de lo anterior, existen registros de que esta actividad se ha venido realizando por dos décadas, desde Sabancuy, Campeche, hasta Las Coloradas, Yucatán. El presente trabajo tiene como objetivos analizar la presencia y el papel que cumple la mujer en la pesca de camarón en la zona costera en la Península de Yucatán. Se realizaron encuestas a pescadoras donde se obtuvo información demográfica, así como pláticas con personas clave de esta actividad como lo son: comercializadores, pescadores y funcionarios públicos. Los resultados muestran que el estatus legal de la actividad, así como el esfuerzo de trabajo físico en la captura de camarón determina el grado de participación de la mujer. En la zona de Ciudad del Carmen, donde la actividad está autorizada y el esfuerzo de trabajo físico es alto, el papel de la mujer es principalmente en el financiamiento y en la organización de las actividades pre y post-captura, además del procesamiento de la captura. Para el resto de las comunidades, donde no está autorizada la pesca de camarón y en algunas formas de pesca no implica un alto esfuerzo de trabajo físico, el rol principal de la mujer está en el procesamiento, la comercialización y en algunas zonas en la extracción. El porcentaje de participación de la mujer en la captura directa es del 7%. En muchas zonas esta actividad representa para las mujeres una actividad complementaria y de apoyo al trabajo realizado por el pescador.

**Palabras clave:** pesca no regulada, género, plataformas de redes sociales, comercio en línea, *Penaeus*.

### Abstract

Shrimp fishing in the coastal area is not authorized in almost the entire Yucatan Peninsula. Despite the above, there are records that this activity has been carried out for two decades, from Sabancuy, Campeche to Las Coloradas, Yucatán. The objectives of this work are to analyze the presence and role that women play in shrimp fishing in the coastal zone of the Yucatan Peninsula. Surveys were carried out on fisherwomen where demographic information was obtained, as well as talks with key people in this activity such as: marketers, fishermen and public officials. The results show us that the legal status of the activity, as well as the physical work effort in shrimp capture, determines the degree of women's participation. In the Ciudad del Carmen area, where the activity is authorized and the physical work effort is high, the role of women is mainly in the financing and organization of pre- and post-capture activities, in addition to the processing of the capture. For the rest of the communities, where shrimp fishing is not authorized and in some forms of fishing it does not involve a high physical effort, the main role of women is in processing, marketing and in some areas, in the removal. The percentage of participation of women in direct capture is 7%. In many areas, this activity represents for women a complementary activity and support to the work carried out by the fisherman.

**Keywords:** unregulated fishing, gender, social media platforms, online trade, *Penaeus*.

### Introducción

El papel de la mujer en la actividad pesquera muchas veces es invisible, ignorada y no reconocida (Williams *et al.* 2005, Solano *et al.* 2021); esto a pesar de que su participación es amplia y se encuentra

\* Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables, CRIAP Yucalpetén, Boulevard del Pescador s/n esquina Antigua Carretera a Chelem 97320. Yucalpetén, Yucatán, México. ✉ armando.wakida@imipas.gob.mx

en todas las fases de producción. La literatura menciona que la mujer ocupa principalmente los sectores previo y posterior a la captura, tales como el financiamiento de la flota, el procesamiento y la comercialización de la captura (Bennet 2005). Su trabajo contribuye en el mantenimiento de la economía familiar en las comunidades costeras (Gopal *et al.* 2020). Aunque la participación de la mujer en actividades de pesca no es reconocida debido a la escasez o la poca calidad de la información (Monfort 2015), recientemente esta percepción a estado cambiando conforme más estudios sobre el tema se han realizado.

Se estima que el número de mujeres que participan en la pesca de pequeña escala en todo el mundo alcanza la cifra de 2.1 millones ( $\pm 86\ 000$ ) y que su contribución en la producción es de 2.9 millones de t ( $\pm 835\ 000$ ) por año de peces marinos e invertebrados, con un valor económico de 5 600 millones de dólares estadounidenses (DE) ( $\pm 1\ 500$  millones) y un impacto económico de 14 800 millones DE ( $\pm 4$  mil millones) (Harper *et al.* 2020). Otros estudios muestran que las mujeres son el 18% del total de pescadores en el mundo (FAO 2022); además, se estima que las mujeres ocupan de entre 85.5 al 90% de los puestos de trabajo en el procesamiento de los productos pesqueros (peces y mariscos) (FAO 2012). Según FAO (2022), para las pesquerías de pequeña escala el porcentaje de mujeres participando en actividades de procesamiento es de 48.9%.

En México, en 2018 el número de mujeres que estaban involucradas en la pesca era de 19 489, lo que equivale a 10.9% del total de personas pescadoras, donde se observa que 76.5% de ellas participan en las actividades como propietarias, familiares y otros trabajadores sin percibir un pago de forma periódica (INEGI 2019).<sup>1</sup>

En otro estudio reciente se encontró que en México el 92% de las personas que trabajan en unidades económicas pesqueras son hombres, y el restante 8% (14 311), mujeres, del total de trabajadores registrados y que una mayor parte de

las mujeres trabajó una tercera parte de la jornada sin sueldo fijo (López y López 2018).<sup>2</sup>

La visibilidad de la participación de las mujeres en la pesca es importante, ya que se conoce que tener una visión de género es un factor importante para las acciones de pesca sustentable (Torre *et al.* 2019); por otro lado, las mujeres son quienes más sufren ante la carencia de recursos (Aguilar-Revelo *et al.* 1995). Además, su papel en el procesamiento de productos pesqueros y en otras etapas productivas de la pesca es muy importante (Santos 2015). Por otra parte, se ha encontrado que los grupos que están formados por personas de ambos sexos tienen mejores resultados por el equilibrio de opiniones y también porque se sabe que las mujeres están más dispuestas que los hombres a invertir tiempo en procesos de gestión sostenible, mientras que los hombres suelen ver una relación directa entre la pesca y la recepción de ingresos (Revollo-Fernández *et al.* 2016). A pesar de que el papel de la mujer en la pesca se encuentra en crecimiento, esta situación no ha aliviado ninguna responsabilidad tradicional, sino que sólo ha añadido más trabajo cada día, ya que las mujeres, igual que antes, siguen estando a cargo del cuidado de la casa y de los niños (Judson y Solís 2016).

Por lo anterior, existe un reconocimiento creciente de la importancia de adoptar una visión de género de la gestión de los recursos naturales, debido a la importancia que tiene el papel de la mujer en la pesca artesanal, ya que esta participación ha provocado transformaciones territoriales, convirtiéndose en potencialidades que permiten asumir, desde un enfoque con pertinencia territorial y cultural, la sustentabilidad de la pesca artesanal (Álvarez *et al.* 2017).

La comercialización de los productos de la pesca es uno de los eslabones clave para una pesquería (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación 2020).<sup>3</sup> Durante el confinamiento provocado por la pandemia de COVID, los mercados tradicionales de los productos pesqueros, como lo eran restaurantes, hoteles y distribuidoras

1. INEGI. 2019. Censos económicos 2019. Pesca y acuicultura. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. 58p.

2. López-Ercilla I, R López-Sagastegui. 2018. Las mujeres y el sector pesquero en México. Datamares. DOI: 10.13022/M30K9N

3. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 2020. Comercialización y distribución de Productos pesqueros. Series 1. Madrid, España. 342p.

de productos, tuvieron que cerrar y, por lo tanto, se afectó la compra-venta de los productos pesqueros (Costa *et al.* 2022). Como resultado, se buscaron nuevos mecanismos como lo fue la venta virtual o en línea usando plataformas de redes sociales como Facebook. Bennet *et al.* (2020) mencionan que surgieron nuevas iniciativas de mercado local para afrontar la crisis, tales como el surgimiento de sistemas de entrega a domicilio y las plataformas de venta de pescado en línea. Lo anterior se presentó en muchas zonas de México y enfocado en diferentes recursos, entre ellos se destaca el camarón (EDF *et al.* 2021).<sup>4</sup>

La comercialización utilizando redes sociales como Facebook, se ha continuado utilizando para mejorar las ventas y disminuir intermediarios (Ismail y Khalid 2015, Devi *et al.* 2022).

La pesca de camarón es la actividad pesquera más importante del Golfo de México y del Mar Caribe; esto debido al valor económico de su producción, a la infraestructura usada en su captura y al procesamiento, así como por el número de personas que se emplean en esta actividad (Wakida-Kusunoki *et al.* 2010). En la zona marina de la Península de Yucatán existen dos zonas importantes de pesca de camarón en altamar: la Sonda de Campeche, la cual se localiza en la zona oeste adyacente de la Península de Yucatán (García-Cuellar *et al.* 2004, Wakida-Kusunoki *et al.* 2006) y el área de Contoy, que se encuentra en la costa noreste de la Península de Yucatán (DOF 2014) (Fig. 1). En la Sonda de Campeche se capturan principalmente cuatro especies, el camarón rosado *Penaeus duorarum* Burkenroad 1939, el camarón rojo *Penaeus brasiliensis* Latreille 1817, el camarón blanco *Penaeus setiferus* (Linnaeus 1767) y el camarón siete barbas *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller 1862). En el área de Contoy, solo se capturan el camarón rojo y el camarón de roca *Sicyonia brevirostris* Stimpson 1871 (Wakida-Kusunoki *et al.* 2006). En la zona costera de la Península de Yucatán la captura de camarón se realiza principalmente sobre el camarón rosado y el camarón rojo (Wakida Kusunoki *et al.* 2016). Excepto en el

área de Ciudad del Carmen, Campeche, donde la captura es sólo de camarón blanco y camarón siete barbas.

Se considera que estas especies de camarones peneidos tienen una pesca denominada secuencial, ya que son capturados en diferentes etapas de su ciclo de vida por diferentes tipos de pescadores y de flota. Los juveniles y subadultos son capturados en la zona lagunar y costera, mientras que los subadultos y adultos en la zona marina. Esta condición causa conflictos por el uso y la competencia por el recurso (García y Le Reste 1981, Gracia 1995, Wakida-Kusunoki *et al.* 2010).

A finales de los años ochenta la captura de las principales especies de camarón tuvo una disminución considerable. Se consideró que la causa más probable era la sobrepesca de juveniles en la zona lagunar y costera que se realizaba en la Península de Yucatán y esta situación tuvo como resultado que en 1993 se implementara una veda total, de las 0 a 15 millas, para la pesca de camarón de Campeche a Quintana Roo (DOF 1993a). Lo anterior se ha mantenido hasta la fecha, ya que en términos legales solamente se permite pescar en la zona de Ciudad del Carmen, Campeche, donde se captura el camarón siete barbas por medio de redes de arrastre (DOF 1997). Posteriormente se implementaron periodos de veda para la captura de camarón, tanto en altamar como en la zona costera y lagunar en todo el Golfo de México (DOF 1993b).

Actualmente la pesca de camarón rosado, camarón blanco y camarón rojo en la Sonda de Campeche y Contoy presenta niveles muy bajos en sus capturas (INAPESCA 2014)<sup>5</sup> y de acuerdo con la Carta Nacional Pesquera, estas poblaciones se encuentran en deterioro (DOF 2012).

A pesar de todo lo anterior, la captura de camarón en la zona costera de la Península de Yucatán se continúa realizando y es una actividad pesquera importante, debido a que es fuente de ingreso adicional de pescadores que, por algún motivo, no les es posible efectuar las faenas de pesca a bordo de embarcaciones en la zona marina por edad o desconocimiento o por presencia de mal tiempo

4. EDF, Ethos, Impacto Colectivo. 2021. Lecciones de una pandemia. Poniendo a prueba la resiliencia del sector pesquero mexicano. México. <https://mexico.edf.org/sites/mexico/files/Lecciones%20de%20una%20pandemia-Revisi%C3%B3n%20final%20v.1.5.pdf>. Consultado el 17 de octubre de 2023

5. Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA). 2014. Fundamento técnico para el establecimiento de vedas para la pesca de camarón en el Golfo de México y Mar Caribe. <https://inapesca.gob.mx/portal/documentos/dictamenes/dictamencamaron-veda-2014.pdf>

o cuando sus especies objetivo se encuentran en periodo de veda (Uc-Espadas 2007, Wakida-Kusunoki *et al.* 2016). Este tipo de pesca no está autorizada en casi toda la zona, y no se le ha dado la importancia que esta actividad implica en el manejo de la pesquería de camarón en su conjunto, debido a que no existe información sobre su magnitud y efectos en las poblaciones de camarones.

La pesca ribereña de camarón en las costas de la Península de Yucatán se puede dividir en dos clases: la primera, que se efectúa por medio de redes de arrastre a bordo de embarcaciones menores y motores fuera de borda y tiene como especies principales al camarón siete barbas y al camarón blanco, siendo su principal zona de captura frente a Ciudad del Carmen, Campeche. Esta actividad está legalizada y reglamentada desde 1997 (DOF 1997). La segunda clase se realiza con una serie de artes de pesca que en su mayoría son artesanales, incluyen a los triángulos camaroneiros, redes de corriente, atarrayas, chinchorros y redes de cuchara (Wakida-Kusunoki *et al.* 2016).

La más importante es el triángulo camaroneiro, ya que es el arte de pesca más utilizada en diferentes comunidades. En esta segunda clase, las actividades de pesca de camarón no están autorizadas, pero se realizan en al menos nueve comunidades costeras (Fig. 1) (Batllori-Sampedro 2003, Cabrera 2004, Defeo *et al.* 2005,<sup>6</sup> Palomo-Cortés 2006, Leal *et al.* 2008, Medina-Quijano 2010, Wakida-Kusunoki *et al.* 2016). En la mayoría de los lugares la captura de camarón se realiza sólo en temporada de los frentes fríos, llamados localmente como “nortes”, que generalmente se presentan de noviembre a marzo. Sólo en Champotón, Isla Arenas y Celestún la captura de camarón se realiza todo el año (Wakida-Kusunoki *et al.* 2016).

- Defeo O, M Andrade-Hernández, R Pérez-Castañeda, JL Cabrera. 2005. Pautas para el manejo de la pesquería de jaiba y camarón en un área natural protegida: el caso de la ría Celestún, Yucatán-Campeche. Informe de Convenio CONABIO/Fundación MacArthur. M-126. (Documento interno). México. 78p.

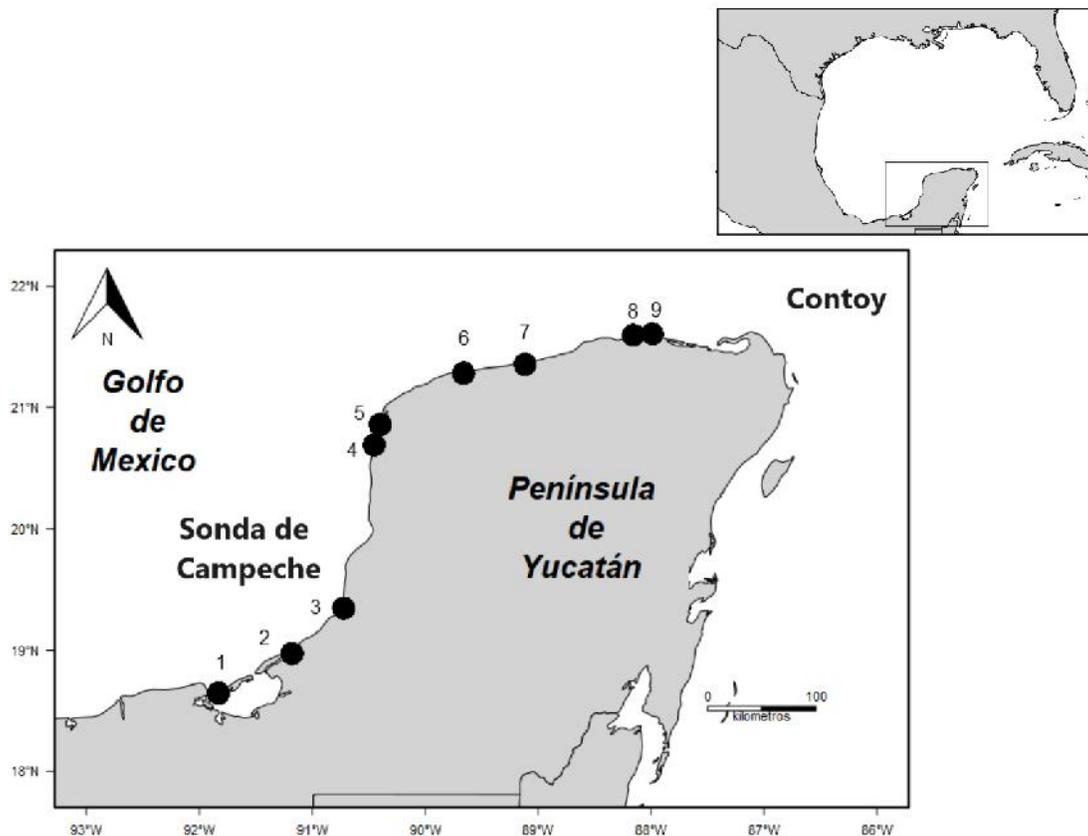


Fig. 1. Localidades donde se realiza la captura de camarón en la Península de Yucatán. En Campeche: 1. Ciudad del Carmen, 2. Sabancuy, 3. Champotón, 4. Isla Arena; en Yucatán: 5. Celestún, 6. Progreso, 7. Chabihau, 8. Río Lagartos y Las Coloradas.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la presencia y el papel que desempeña la mujer en la pesca de camarón en la zona lagunar y costera de la Península de Yucatán. Los resultados contribuirán a conocer la importancia de la mujer en una actividad que no se encuentra autorizada, como es el caso de la pesca de camarón en la zona costera y lagunar, además de recomendar medidas de manejo con perspectiva de género.

## Materiales y métodos

La información utilizada en este trabajo proviene parcialmente del trabajo de Wakida-Kusunoki (2021). Donde en marzo a diciembre de 2016 se realizaron encuestas conformadas por preguntas cerradas y abiertas, las cuales abarcaron aspectos socioeconómicos y demográficos de los pescadores de camarón en las diferentes localidades de la Península de Yucatán.

Para la aplicación de las encuestas se siguió un muestreo estratificado aleatorio (Mendenhall *et al.* 2007), donde las localidades pesqueras detectadas con pesca de camarón fueron los estratos. Estas encuestas se aplicaron de forma proporcional al número de pescadores estimados por localidad (Wakida-Kusunoki *et al.* 2016).

El tamaño de muestra óptimo se estimó mediante la siguiente ecuación propuesta por Badii *et al.* (2008) para una población finita, teniendo como variable la proporción de personas mayores de 40 años, que se considera la edad de adulto medio (Martín-Ruiz 2005), los valores utilizados para esta estimación provenientes de un muestreo previo de 40 encuestas hechas en toda la zona.

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 pq}{e^2(N-1) + pqZ_{\alpha}^2}$$

Donde:  $n$  es el tamaño de muestra,  $Z$  es el grado de confianza requerido para generalizar los resultados a toda la población,  $p$  y  $q$  se refieren a la proporción de la variable estudiada,  $e$  es el error aceptado. El grado de confianza utilizado fue de 95% en una distribución normal, a esta probabilidad corresponde un valor de  $z = 1.96$ ; y considerando ese grado de confianza y un error de estimación  $e = 0.10$  (10%) y dando valores a  $p = 0.4$  y  $q = 0.6$  se calculó un tamaño de muestra  $n = 95$  encuestas.

Las entrevistas realizadas a 13 pescadoras en el trabajo antes mencionado fueron las que se utilizaron en este trabajo y sólo se tomó información sobre: la edad, lugar de nacimiento, años de residencia, escolaridad, estado civil, edad de inicio en la pesca, si sabía leer y si su origen era de pescador, mediante el oficio del padre. Adicional a lo anterior, utilizando la misma encuesta del trabajo descrito anteriormente, en marzo y mayo de 2023 se realizaron cuatro entrevistas a mujeres que realizan la actividad de captura de camarón en la zona de Ciudad del Carmen y se platicó con personajes clave de la pesquería, como son compradores y líderes de agrupaciones de pescadores, para conocer sobre el papel de la mujer en la pesca de camarón en la zona de Ciudad del Carmen.

Para conocer el rol que tienen las mujeres en la dirección de agrupaciones de pescadores, se solicitó información a la Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura (CONAPESCA) de los nombres de los responsables de cada agrupación de pescadores.

Para el caso del procesamiento y comercialización en las zonas diferentes a Ciudad del Carmen, se entrevistó de manera informal solamente a 10 pescadores para conocer los trabajos que realizan las mujeres de su familia, debido a que generalmente son sus esposas, hermanas o madres quienes se dedican a esa actividad. Además, se revisaron las redes sociales como Facebook en las páginas de las diferentes localidades, para analizar las publicaciones referentes a la venta de camarón y así conocer su fecha de publicación y el sexo del vendedor o persona que elaboraba la publicación, todo esto con la finalidad de conocer el papel de la mujer en la comercialización.

Con la información de las entrevistas a pescadoras se realizó un análisis exploratorio de cada una de las preguntas realizadas por las encuestas y que consistieron en la elaboración de gráficas (Rodríguez-Jaime y Mora-Catal 2001). Debido al relativamente bajo número de entrevistas a pescadoras, se realizaron pruebas no paramétricas como lo fueron la prueba de Kruskal-Wallis y la prueba de Dunn para determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativa de las distintas variables cuantitativas de las diferentes comunidades (edad, años de residencia en la comunidad, años de estudio y edad de inicio en la pesca). Para el análisis de las preguntas cuya respuesta era una variable cualitativa (estado civil,

lugar de nacimiento, analfabetismo, padre pescador) se utilizaron pruebas de contingencia de Chi cuadrada (Zar 2010) con el fin de determinar la existencia de diferencias entre localidades.

Para el caso de la revisión de las redes sociales, se identificó el porcentaje de publicaciones de venta de camarón realizadas por mujeres.

## Resultados

### *Administración de los grupos de pesca de camarón*

En la zona de Ciudad del Carmen la pesca de camarón la realizan 48 grupos de pescadores que están organizados en diferentes tipos de organización, incluyendo cooperativas pesqueras, grupos de solidaridad social y uniones de pescadores. El análisis de la información oficial muestra que el 42% de estas agrupaciones tiene como representantes a mujeres (comunicación personal A. Compañ Ruiz).<sup>7</sup> Además de lo anterior, en la zona principal de desembarque de camarón en la zona de puntilla en Ciudad del Carmen, Campeche, de los 20 grupos asentados que tienen permisos o no de captura de camarón siete barbas, cinco grupos son manejados por mujeres, es decir 25 por ciento.

En este caso las mujeres en este grupo tienen edades de entre 35 a 70 años, algunas son las que manejan estas agrupaciones debido a que las heredaron de sus esposos o les cedieron los derechos del permiso al comprar lanchas a las agrupaciones (comunicación personal S. López Rojas).<sup>8</sup>

En el resto de las zonas donde la pesca es más artesanal, la inversión diaria para realizar la pesca de camarón es menor y ésta es manejada por cada pescador. En el caso de Río Lagartos, donde además de la utilización de jamos se realiza la pesca de arrastre con un marco cuadrado (Wakida-Kusunoki *et al.* 2016), la pesca es realizada en su totalidad por pescadores y los insumos de avituallamiento son manejados por cada pescador y no por agrupaciones, como es el caso de Ciudad del Carmen.

### *Extracción*

Los resultados muestran que la mujer tiene poca participación en el proceso de extracción. En particular, se encontró que sólo en las comunidades de Ciudad del Carmen, Campeche; Chabihau y Río Lagartos, Yucatán, existen algunas mujeres con participación en la extracción; en la tabla I se observa el número estimado de personas pescadoras estimadas por localidad y dividida por sexo, tomada de Wakida-Kusunoki (2021). En total se han contabilizado para la región 756 personas pescadoras. Con esta información se estimó que el porcentaje de mujeres que se dedica de forma directa en la captura de camarón representa 7%. En el caso de Ciudad del Carmen, donde la pesca de camarón se realiza a bordo de embarcaciones menores y donde se maneja una red de arrastre, requiere un mayor esfuerzo físico que en el resto de la zona, por lo que sólo se detectó la participación de tres personas del sexo femenino. En cambio, en las otras zonas, como lo fue en Chabihau, Río Lagartos y San Felipe, la actividad requiere de menos esfuerzo físico, debido a que la captura no se realiza a bordo de embarcaciones, ya el uso de redes de cuchara y pequeñas redes de corriente, no la requiere. En la zona de Chabihau y Río Lagartos el número de pescadoras registradas fue mayor. Para el caso de Río Lagartos y San Felipe, la presencia de pescadoras se observó sólo utilizando raquetas o redes de cuchara y sólo se detectaron seis pescadoras (tabla 1). En Chabihau es la zona donde existen una mayor proporción de mujeres que son pescadoras, aproximadamente el 60% y donde se conoce que existen alrededor de 70 personas pescadoras de sexo femenino (Batllori-Sampedro 2003, Wakida-Kusunoki *et al.* 2016).

En la *tabla 1* se pueden observar las encuestas realizadas a pescadoras por zona con referencia a su número total estimado.

Se observaron diferencias en la edad entre mujeres de las diferentes zonas ( $\chi^2 = 8.508$ ,  $p < 0.01492$ ). Las mujeres en Chabihau presentan la mayor edad promedio ( $54.4 \pm 7.8$  DE), seguidas por las de Río Lagartos ( $40.4 \pm 10.7$  DE) y las personas pescadoras más jóvenes son las de Ciudad del Carmen ( $38 \pm 11.1$ ) (Fig. 2a). En Chabihau se encontró que todas las entrevistadas tenían una edad mayor de 50 años. En cambio, en Río Lagartos la mayoría

7. Jefa de la Oficina de CONAPESCA en Ciudad del Carmen, Campeche.

8. Técnico de apoyo INAPESCA del CRIAP Ciudad del Carmen, Campeche.

**Tabla 1**  
Número de personas pescadoras por zona, arte, sexo y encuestas (modificado de Wakida-Kusunoki 2021)

Zona	Arte de pesca	Núm. total de personas pescadoras	Sexo		Núm. de encuestas a mujeres pescadoras
			H	M	
Ciudad del Carmen	Red de arrastre	210*	208*	2	3
	Red agallera	160*	158*	2	1
Sabancuy	Jamo o raqueta	5	5		
	Mundo	8	8		
	Chalina	6	6		
Champotón	Triángulo activo	50	50		
Isla Arena	Triángulo activo	50	50		
Celestún	Triángulo activo	25	25		
	Triángulo fijo	20	20		
Chelem	Chalina	6	6		
Progreso	Red de corriente	16	16		
	Atrarraya	43	43		
Chabihau	Red de arrastre, jamo o careta	70	27	43	7
Río Lagartos, San Felipe	Red de arrastre con marco cuadrado	52	52		
	Jamo o raqueta	9	3	6	6
	Atrarraya (usada como red de corriente)	3	3		
Las Coloradas	Atrarraya	20	20		
	Red de corriente	3	3		
TOTAL		756	703	53	

\*Calculado de censos realizados por Núñez-Márquez (2014).

era mayor a 40 años. Por último, en Ciudad del Carmen las edades iban de los 26 a 50 años.

En cuanto a los años de residencia de las pescadoras por zona, no se encontraron diferencias entre las zonas ( $\chi^2 = 0.77152$ ,  $p < 0.6799$ ). Aunque los mayores valores se encontraron también en Chabihau ( $36.1 \pm 0.48$ ) (Fig. 2b). Los años de escolaridad de las pescadoras en las tres comunidades son similares y no se encontraron diferencias estadísticas entre sus valores (Fig. 2c) ( $\chi^2 = 0.19296$ ,  $p < 0.908$ ). En todas las comunidades los años de escolaridad se encuentran entre cinco y seis años.

En la edad con que iniciaron la actividad pesquera no se vieron diferencias entre las diferentes zonas, pero al aplicar las pruebas pareadas entre ellas, existe una diferencia entre las pescadoras de Ciudad del Carmen ( $13.6 \pm 7.6$ ) y Chabihau ( $34.1 \pm 12.4$ ) ( $\chi^2 = -2.274014$ ,  $p < 0.0115$ ) (Fig. 2d).

En cuanto al estado civil de las pescadoras de las diferentes comunidades, se encontró que en cada comunidad predomina diferente estado civil: en Ciudad del Carmen, el ser soltera tuvo 66.6%, en Río Lagartos, el ser casada y estar en

unión libre fue 50% cada una y en Chabihau las pescadoras casadas fueron 71% (Fig. 3a).

Al conocer el lugar de nacimiento, nos indica que en Ciudad del Carmen la mayoría son nativas de la comunidad (66.6%), en comparación con las otras zonas, donde la proporción de las pescadoras que son nativas no pasa de 33% (Fig. 3b).

En cuanto a pescadoras que no sabían leer, solamente en Chabihau se encontró a dos personas, lo que equivale a 12.5% de todas las encuestadas (Fig. 3c). Por último, para conocer si las pescadoras tenían un origen en la pesca, se les preguntó si sus padres eran pescadores. Las encuestas muestran que en Chabihau las pescadoras tienen mayor porcentaje de origen pesquero, con 57%, en comparación con Ciudad del Carmen y Chabihau con 33.3% (Fig. 3d).

Los porcentajes de las comunidades de estado civil, lugar de nacimiento, analfabetismo y su origen en la actividad fueron diferentes ( $p < 0.05$ ), excepto sólo en lugar de nacimiento, donde entre Chabihau y Río Lagartos no existieron diferencias entre sus proporciones del lugar de nacimiento.

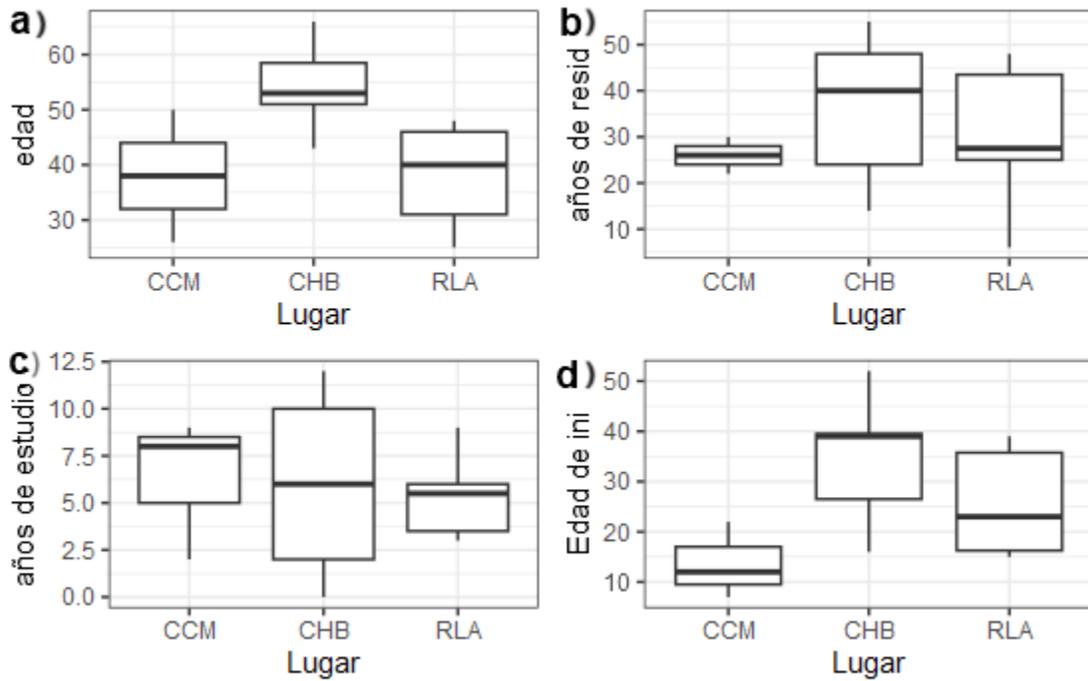


Fig. 2. Características demográficas de las pescadoras por zona: a) Edad, b) Años de residencia en el lugar, c) Años de estudio, y d) Edad de inicio en la pesca. CCM: Ciudad del Carmen, CHB: Chabihau y RLA: Rio Lagartos.

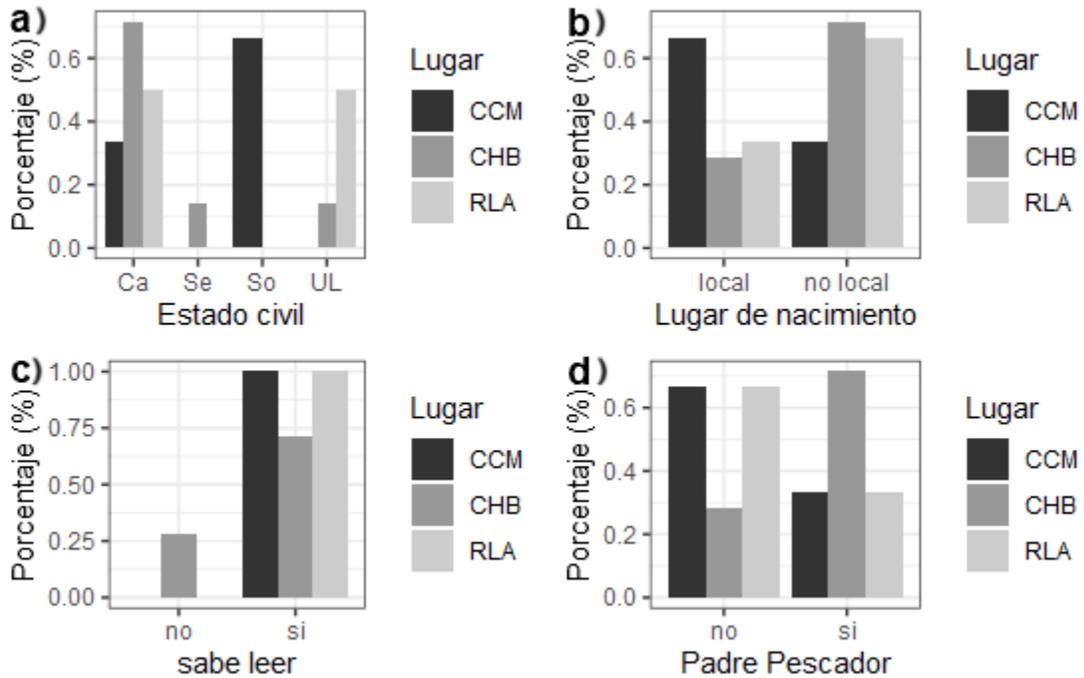


Fig. 3. Características demográficas de las pescadoras por zona: a) Estado civil, b) Lugar de nacimiento, c) analfabetismo, y d) origen. CCM: Ciudad del Carmen, CHB: Chabihau y RLA: Rio Lagartos.

*Procesamiento y comercialización*

En casi toda el área costera y lagunar de la Península de Yucatán, los camarones que se capturan son de talla pequeña, como lo serían el camarón siete barbas (*X. kroyeri*), el camarón rosado (*P. duorarum*) y camarón rojo (*P. brasiliensis*). Sólo el camarón blanco (*P. setiferus*) es capturado desde tallas chicas hasta tallas grandes. Por lo anterior, para aumentar su valor es necesario dar un procesamiento como lo sería el cocido y el cocido pelado.

Para el caso de Ciudad del Carmen, Campeche, en la mayoría de los casos la captura es vendida directamente a los compradores, sin ningún proceso por parte de los responsables de los grupos, donde ya se mencionó, una parte importante son mujeres. El procesamiento es realizado por los compradores. En esta zona las especies de camarón que se captura son el camarón siete barbas y el camarón blanco. La primera especie es procesada de dos formas, la primera es seco salado, que consiste en poner a hervir a camarones enteros en recipientes con agua y sal, y posteriormente ponerlos a secar en el sol (Wakida-Kusunoki 2003). En este tipo de procesamiento no intervienen mujeres. La otra forma es fresco o cocido y sin cáscara (Wakida-Kusunoki 2003); en esta actividad intervienen mujeres contratadas por el comprador o es realizada por familiares del comprador, donde se les paga \$20 pesos por kilo pelado (comunicación personal Y. Morales).<sup>9</sup> Por otro lado, el camarón blanco no recibe un proceso, ya que por su tamaño es vendido descabezado y fresco. En particular, para el caso de las tallas pequeñas y para las tallas medianas y grandes su presentación es entero fresco.

Al estar reglamentada esta captura hace posible que una gran parte de la producción se pueda enviar a otras partes del país. El camarón siete barbas seco salado es enviado a Monterrey, Campeche, Querétaro, Puebla y Ciudad de México (Wakida-Kusunoki 2003) y el camarón blanco es comercializado a Cancún, Mérida y Villahermosa (comunicación personal Y. Morales).<sup>9</sup> En la mayoría

de los casos la captura del camarón blanco es vendida directamente a los compradores.

Para las demás localidades, debido a su estatus de no estar legalizada su extracción en la zona costera, la mayoría de la producción es procesada y comercializada de forma directa por los pescadores o familiares. El producto es vendido de tres formas: crudo entero, cocido entero y cocido sin cáscara. El procesamiento de la captura de camarón obtenida en estas localidades es realizado en su gran mayoría por las mujeres, quienes pueden ser las esposas, hermanas, madres o hijas de los pescadores (Fig. 4). En este sentido, sus actividades y por lo tanto sus ingresos se consideran como complementarios al ingreso familiar. En otras palabras, son actividades complementarias al trabajo realizado por el pescador.

Cuando la captura es muy alta y no puede ser procesada en su totalidad por la familia de los pescadores, incluyendo personas del sexo masculino, se contratan otras personas a quienes se les paga de 30 a 50 pesos por kilo de camarón pelado.

En este trabajo no se estimó el número de personas de sexo femenino que procesan y comercializan la captura de camarón, pero con lo mencionado anteriormente, una estimación muy preliminar podría ser igual al número de pescadores de sexo masculino en toda la zona, que fue estimado en 337 (Wakida-Kusunoki 2021). Esta estimación podría ser acertada, debido a que en estas comunidades los volúmenes de captura de un pescador que generalmente obtiene, puede ser procesada por una persona (Wakida-Kusunoki *et al.* 2016).

La venta de camarón en esas comunidades es realizada directamente por las mujeres y algunos pescadores venden su captura ya procesada a restaurantes (Uc-Espadas 2007), pero la modalidad para la comercialización de la captura de camarón, que se ha vuelto común después de la pandemia, es la utilización de las redes sociales como Facebook (Bennet *et al.* 2020). Un análisis de las principales páginas de esta red, en las principales comunidades donde se realiza esta actividad (Champotón, Celestún y Progreso) muestran que el uso de esta red por las mujeres para la comercialización es frecuente (tabla 2). El porcentaje de las publicaciones hechas por mujeres en promedio son aproximadamente 75%, lo cual muestra el papel de la mujer en la comercialización de la

9. Representante de Cooperativa Pesquera en Ciudad del Carmen.



**Fig. 4.** Procesamiento de la captura de camarón. *a)* Cocido de camarón en Celestún, Yucatán. *b y c)* pelado y venta de camarón en Celestún, y *d)* pelado de camarón siete barbas en Ciudad del Carmen, Campeche.

captura. En Celestún, el porcentaje de publicaciones hechas por mujeres estuvo entre 78.1 y 90.3%. La zona donde el porcentaje de publicaciones es menor fue Progreso, Yucatán (41.1%) (tabla 2), en esta comunidad la mayoría de las publicaciones en las redes sociales promueven la venta de

camarón en una presentación de crudo entero (Fig. 5), por lo que al no realizarle un procesamiento (cocido y pelado), no existe una intervención de la mujer en el proceso y podría ser la causa del porqué en esta comunidad existe una menor participación de la mujer en la comercialización del camarón en redes sociales.

**Tabla 2**

Características y número de publicaciones encontradas en páginas de la red social Facebook (del 18 de febrero al 15 de mayo de 2023), donde se promociona la venta de camarón capturado en la zona lagunar y costera por pescadores y pescadoras

Localidad	Nombre de página*	Fecha de inicio	Miembros	Fechas de las publicaciones		Publicaciones		
				inicio	final	Total	M(%)	H(%)
Celestún	Ventas Celestún Yucatán	2019	15 800	23/09/2022	06/05/2023	151	78.1	21.2
Celestún	Ventas Celestún de todo un poco	2019	14 896	27/03/2021	08/05/2023	103	90.3	9.7
Champotón	Venta Champotón	2018	15 386	12/09/2020	08/02/2023	49	98.0	2.0
Champotón	Mercado libre Champotón	2013	80 400	10/03/2023	08/03/2023	12	83.3	16.7
Champotón	Champoventas	2021	22 200	05/07/2022	13/04/2023	18	66.7	33.3
Champotón	Champoventas	2018	40 100	06/07/2022	10/12/2023	21	76.2	23.8
Progreso	Ventas Progreso	2015	20 700	08/09/2022	10/12/2022	56	41.1	58.9

\*el nombre de la página está tal como aparece en el internet, ya que el uso de mayúsculas, minúsculas y acentos hacen diferencia entre ellas



**Fig. 5.** Ejemplos de publicaciones en redes sociales, donde se promociona las diferentes presentaciones de camarón para su comercialización a) y b) publicaciones de Celestún, donde se presenta el camarón entero cocido y el camarón pelado cocido, y c) y d) publicaciones de Progreso Yucatán, donde la presentación solo es fresco entero.

## Discusión

### *Administración de los grupos de pesca de camarón*

El papel que realiza la mujer en la pesca es variado y muchas veces es complementario al realizado por el hombre (FAO 2015). Según Bennet (2005), uno de los principales papeles de las mujeres en la pesca se encuentra en la etapa anterior a la extracción, como lo son el financiamiento y la organización de las actividades, así como las compras antes de la salida a la pesca. En esta investigación los resultados son consistentes con los observados

por los autores antes mencionados. El papel que desempeñan las mujeres en la pesca de camarón depende de la zona y estatus de legalidad de la pesquería que exista. En la zona de Ciudad del Carmen, donde la pesca de camarón es legal, es evidente que las mujeres tienen un papel importante en la organización de las actividades pre y post-captura, participando en el financiamiento y organización, además de la venta de la captura. La presencia de las mujeres en la dirección de agrupaciones de pescadores posiblemente se deba a que algunas de ellas se hicieron cargo de ese

puesto después de que su esposo falleció, o por la compra de las embarcaciones y bodega.

En las comunidades donde la pesca de camarón no es una actividad legal, no existen grupos de pesca formales, como lo serían cooperativas, solamente en la zona de Chabihau existe algún tipo de organización de grupos de pescadores que en su mayoría son mujeres, donde el grupo de pescadores tienen un acuerdo que llevan a cabo como resultado de trabajos de organización realizados con anterioridad (Batllori-Sampedro 2003). En esta zona la participación de la mujer es importante en el proceso de la captura; además, estas mismas mujeres realizan el procesamiento de la captura.

### *Extracción*

Como sucede en otras pesquerías, el papel de la mujer en actividades de extracción es restringida, pues en la mayoría de los casos la mujer interviene en mayor proporción en el procesamiento y comercialización (Santos 2015). La participación de la mujer en la fase de extracción sólo se encontró en tres comunidades. Esto coincide con otros resultados donde se menciona que en Isla Arenas y en Celestún la participación de la mujer en la pesquería de camarón es sólo en el procesamiento y comercialización (Uc-Espadas 2007, Uc-Espadas 2018), además Batllori-Sampedro (2003) encontró que en la comunidad de Chabihau existe el mayor número de pescadoras de camarón registradas en la Península de Yucatán.

Los resultados de las encuestas muestran que las pescadoras de Chabihau son las de mayor edad en promedio y las de menor promedio en Ciudad del Carmen. La razón de esto es que las actividades pesqueras en Ciudad del Carmen requieren mayor esfuerzo físico, ya que las actividades se realizan a bordo de una embarcación y es necesario manejar el arte de pesca. Otro aspecto importante es su nivel de estudios que, aunque no hubo diferencias estadísticas entre los años de estudio que presentaron las pescadoras de las comunidades, en Chabihau se encontró entre las encuestadas a personas analfabetas. Lo anterior posiblemente se debe a que existen personas de

mayor edad. En INEGI (2022)<sup>10</sup> se menciona que el analfabetismo es mayor en personas de mayor edad y además de sexo femenino.

La edad de inicio en la pesca muestra que las pescadoras de Ciudad del Carmen tienen una incorporación más temprana a la actividad pesquera, esto tiene como resultado menor cantidad de años en la escuela, si lo comparamos con el promedio municipal, que es de aproximadamente 9.6 (Economía 2023);<sup>11</sup> esta situación se ha observado en otro trabajo, donde la edad de inicio en la pesca está relacionada con la escolaridad (Yanes y Primera 2006).

La mayoría de las pescadoras encuestadas eran personas con una relación de pareja, solamente en Ciudad del Carmen la mayor parte era soltera, esto posiblemente se deba a la edad que presentaban las pescadoras de Ciudad del Carmen, que fue la menor comparada con las otras comunidades.

### *Procesamiento y comercialización*

Al igual que en otras zonas de México y el mundo, en las pescas artesanales la etapa de la pesquería donde el papel de la mujer es más importante es el procesamiento y comercialización (Santos 2015, Naegel *et al.* 2016, Monroy y Pedroza 2022).

Uc Espadas (2007) menciona que en Celestún, Yucatán, el procesamiento y comercialización de camarón y jaiba representa un ingreso importante de las familias que los venden, y en donde las mujeres tienen un papel importante.

No se pudo estimar el número aproximado de mujeres que intervienen en el procesamiento y comercialización, porque en el caso de Ciudad del Carmen, Campeche, la presentación que se le da al camarón siete barbas es principalmente seco salado, donde no intervienen las mujeres. En el caso de las demás comunidades, el procesamiento y la comercialización de la captura son realizados principalmente por la pareja del pescador o por alguna mujer familiar del pescador, por lo que se podría suponer que el número mínimo

10. INEGI. 2022. Cuéntame de México, Analfabetismo. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/analfabeta.aspx?tema=P> Consultado el 31 de mayo de 2023.

11. Economía. 2023. Carmen Educación. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/carmen?totalGenderEducation=genderOption>. Consultado el 5 de noviembre de 2023.

que se podría estimar de mujeres que participan en esta etapa podría por lo menos ser igual al número de pescadores.

Un aspecto importante de la comercialización de la captura de la pesca artesanal es el estatus legal que presenta esa pesquería, ya que esto determina la facilidad de comercialización no sólo a nivel local, sino regional o nacional. La pesca de camarón en la zona costera, al no estar regularizada en las comunidades de la zona norte de Campeche y Yucatán, tiene como resultado que sea más difícil el transporte y comercialización de este producto, por lo que la venta generalmente es local.

El papel de la mujer en estas zonas es principalmente el proceso de la captura (cocido y pelado del camarón) y su comercialización. Según Holmyard (2020),<sup>12</sup> en las pesquerías de pequeña escala las mujeres ocupan entre 80 y 90% de los puestos en el procesamiento de la captura.

Los resultados encontrados en la comercialización de la captura indican que el papel de la mujer es importante debido a que muchas de ellas se dedican a la venta directa de la captura; esto coincide con estudios realizados en otras zonas, donde se ha estimado que hasta 60% de los productos son comercializados en Asia y África por mujeres (FAO 2015). Además, de forma similar en otras regiones de México las mujeres son quienes procesan y comercializan también la captura, como es el caso del noreste de México (Cruz-Torres 2012, Delgado-Ramírez, 2021).

La venta del camarón se realiza tanto en puestos fuera de su casa o por redes sociales, lo cual registró un aumento en su uso durante el periodo del confinamiento de la pandemia, de 2020 a 2021. Torres-Cárdenas (2021) menciona que en México muchas mujeres comenzaron a vender todo tipo de artículos mediante redes sociales, esta actividad creció en gran medida debido al confinamiento que estaba ocurriendo en ese momento. Actualmente las ventas por Internet son el principal ingreso de miles de familias en nuestro país y este tipo de actividad, lejos de ser un empleo informal, ayudó económicamente a

levantar negocios, que a causa de la COVID 19 se estaban estancando. Por otro lado, el incremento del uso de las redes sociales no fue exclusivo de México, esta iniciativa se dio en muchas partes del mundo y cambió la forma de comercializar sus productos pesqueros por parte de los productores (Costa *et al.* 2022).

En este trabajo se analiza por primera vez cuál es el rol de la mujer en la comercialización del camarón por medio de redes sociales. La mayor presencia de publicaciones hechas por mujeres indica el papel importante que realiza la mujer en este aspecto. En el caso de Progreso, Yucatán, se encontró el porcentaje más bajo de publicaciones hechas por mujeres para comercializar el camarón, esto posiblemente se deba a que en esta zona la mujer tiene menor participación en el procesamiento y comercialización, ya que la mayoría de las publicaciones ofrecen la captura de camarón sin ningún procesamiento (cocido y pelado), por lo que no existe intervención de la mujer en el proceso y esto podría ser la causa del porqué en esta comunidad existe una menor participación de la mujer en la comercialización del camarón en redes sociales. Por otro lado, también podría ser reflejo de un uso menor o desconocimiento de la mujer de las redes sociales.

#### *Importancia del trabajo de las mujeres en la pesca de camarón*

Al igual que lo que se ha encontrado en otras regiones de México, en la pesca de camarón en la zona costera la mayoría de las personas pescadoras que se encuentran involucradas en la pesca de camarón en la zona costera de la Península de Yucatán son principalmente hombres (Harper *et al.* 2017). En esta pesquería las mujeres participan principalmente en el procesamiento y la comercialización, lo cual apoya directamente en la subsistencia de las familias de pescadores y sus comunidades, como ocurre en muchas zonas de América Latina (Pereira 2001). Esta actividad en muchas zonas representa para las mujeres una actividad complementaria y apoyo al trabajo realizado por el pescador.

12. Holmyard N. 2020. WSI: COVID -19 crisis will deepen gender inequalities in seafood sector. SeafoodSource (blog). April 13, 2020. <https://www.seafoodsource.com/news/business-finance/wsi-covid-19-crisis-will-deepen-gender-inequalities-in-seafood-sector>. Consultado el 31 de mayo de 2023

## Conclusiones

El papel de las mujeres en la pesca de camarón en la zona costera y lagunar de la Península de Yucatán es importante, ya que su trabajo complementa el realizado por pescadores en su fase de extracción. Aunque existe un número reducido de pescadoras que realizan actividades de pesca directa, el principal papel de la mujer corresponde a la fase de administración y de procesamiento. Un aspecto importante que resulta de este estudio es que se encontró que el grado de participación de la mujer en actividades de extracción de camarón en la zona lagunar y costera, depende del estatus legal de la actividad, así como del esfuerzo de trabajo físico. En la comunidad donde la pesca de camarón es legal, las mujeres se encuentran principalmente en la administración y en menor proporción en el procesamiento. En cambio, donde esta actividad no es legal, el rol de la mujer se enfoca principalmente en el procesamiento y venta del producto. El porcentaje de participación de la mujer en las actividades de captura directa fue de 7%. Por último, se determinó que la pesca de camarón en muchas zonas representa una actividad complementaria y de apoyo al trabajo realizado por el pescador.

## Literatura citada

- Aguilar-Revelo L, H Granados-Tamayo, G Rodríguez-Villegas. 1995. *Género y manejo de recursos naturales*. Unión Mundial para la Naturaleza. Costa Rica. 89p.
- Álvarez MC, G Stuardo Ruiz, D Collao Navia, C Gajardo Cortes. 2017. La visualización femenina en la pesca artesanal: transformaciones culturales en el sur de Chile. *Polis* 16(46): 175–191. DOI: 10.4067/S0718-65682017000100175
- Badii MH, J Castillo, A Guillen. 2008. Tamaño óptimo de la muestra (Optimum sample size). *Innovaciones de Negocios* 5(1): 53–65.
- Batllori-Sampedro E. 2003. Pesquerías artesanales de camarón y derechos humanos. *Revista Mexicana del Caribe* 8(16): 85–116.
- Bennett E. 2005. Gender, fisheries and development. *Marine Policy* 29(5): 451–459. DOI: 10.1016/j.marpol.2004.07.003
- Bennett NJ, EM Finkbeiner, NC Ban, D Belhabib, SD Jupiter, JN Kittinger, P Christie. 2020. The COVID-19 Pandemic, Small-Scale Fisheries and Coastal Fishing Communities. *Coastal Management* 48(4): 336–347. DOI: 10.1080/08920753.2020.1766937
- Cabrera MA. 2004. Caracterización y análisis económico de una pesquería artesanal de camarón en la laguna de Chabihau, Yucatán, México. *1ª Conferencia de Pesquerías Costeras en América Latina y el Caribe (COASTFISH 2004)*. Evaluando, Manejando y Balanceando Acciones. Mérida, Yucatán. México. 4–8 octubre 2004.
- Costa A, J Soares, E Salas-Leiton, A Bordalo, S Costa-Dias. 2022. The COVID-19 as a Driver for Alternative Trade Networks in the Small-Scale Fisheries: Portugal as a Case Study. *Sustainability* 14(11): 6405. DOI: 10.3390/su14116405
- Cruz-Torres M. 2012. Contested Livelihoods. Gender, fisheries, and resistance in northwestern Mexico. *En: M Cruz-Torres, P McElwee (eds.). Gender and Sustainability: Lessons from Asia and Latin America*. University of Arizona Press. EEUU. pp: 207–228.
- Delgado-Ramírez CE. 2021. Entre jaiba, camarón, sardina y erizo: mujeres en la producción pesquera y la reproducción social en el noroeste de México. *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo* 5(12): 235–258.
- Devi VS, KDK Anggria Wardani, DAP Adhiya Garini Putri. 2022. Using Digital Marketing to Develop Marketing Strategy for Fish Farmer Group Products in Jehem Village. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4(2): 861–866. DOI: 10.35568/abdimas.v4i2.1426
- DOF. 1993a. Norma Oficial Mexicana de emergencia por la que se establece veda para la captura de las especies de camarón en aguas marinas y de los sistemas lagunarios-estuarinos de jurisdicción federal del Golfo de México. *Diario Oficial de la Federación*. México. 19 de mayo de 1993.
- DOF. 1993b. Norma Oficial Mexicana de emergencia por la que se establece veda para la captura de las especies de camarón en aguas marinas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe que se encuentran en los Estados de Yucatán y Quintana Roo. México. *Diario Oficial de la Federación*. México. 11 de junio de 1993.
- DOF. 1997. Aviso por el que se da a conocer la autorización para la pesca comercial de camarón siete barbas en las aguas marinas costeras de los estados de Campeche y Tabasco. México, *Diario Oficial de la Federación*. México. 14 de noviembre de 1997.
- DOF. 2012. Acuerdo por el que se da a conocer la Actualización de la Carta Nacional Pesquera.

- Diario Oficial de la Federación*. México. 24 de agosto de 2012.
- DOF. 2014. Acuerdo por el que se da a conocer el Plan de Manejo Pesquero para las especies de camarón rojo (*Farfantepenaeus brasiliensis*) y de roca (*Sicyonia brevirostris*) de los Caladeros de Contoy, Quintana Roo. *Diario Oficial de la Federación*. México. 28 de febrero de 2014.
- FAO. 2012. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2012*. FAO. Roma, Italy. 209p.
- FAO. 2015. A review of women's access to fish in small-scale fisheries. *Fisheries and Aquaculture Circular* 1098: 45p.
- FAO. 2022. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*. FAO. Roma, Italy. 236p. DOI: 10.4060/cc0461en
- García-Cuellar JA, F Arreguin-Sánchez, S Hernández-Vázquez, DB Lluch-Cota. 2004. Impacto ecológico de la industria petrolera en la sonda de Campeche, México, tras tres décadas de actividad: Una revisión. *Interciencia* 29(6): 311–319.
- García S, L Le Reste. 1981. Life cycles, dynamics, exploitation and management of coastal penaeid shrimp stocks. *FAO Fisheries Technical Paper* 203: 1–215.
- Gopal N, MH Hapke, K Kusakabe, S Rajaratnam, MJ Williams. 2020. Expanding the horizons for women in fisheries and aquaculture. *Gender, Technology and Development* 24(1): 1–9. DOI: 10.1080/09718524.2020.1736353
- Gracia A. 1995. Impact of artisanal fishery on production of the pink shrimp *Penaeus Farfantepenaeus duorarum* Burkenroad, 1939. *Ciencias Marinas* 21(3): 343–359. DOI: 10.7773/cm.v21i3.993
- Harper S, C Grubb, M Stiles, UR Sumaila. 2017. Contributions by Women to Fisheries Economies: Insights from Five Maritime Countries. *Coastal Management* 45(2): 91–106. DOI: 10.1080/08920753.2017.1278143
- 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
- Ismail AS, Khalid H. 2015. 'Fishing' for Content in Social Media: A Qualitative Approach. *Procedia Computer Science* 72: 406–413. DOI: 10.1016/j.procs.2015.12.156
- Judson L, V Solís. 2016. Impact of coastal shrimp fishing on women and youth livelihoods and food security in Tárcoles, Costa Rica. *Cuadernos de Investigación UNED* 8(1): 61–68. DOI: 10.22458/urj.v8i1.1224.
- Leal SA, MA Cabrera, S Salas. 2008. Caracterización de la fauna incidental en la pesquería artesanal de camarón en la Laguna de Chabihau, Yucatán, México. *Proceedings of the 61st Gulf and Caribbean Fisheries Institute*. Gosier, Guadeloupe, French West Indies. November 10–14, 2008.
- Martín-Ruiz JF. 2005. Los factores definitorios de los grandes grupos de edad de la población: tipos, subgrupos y umbrales. *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* 9(190): 181–204.
- Medina-Quijano HA. 2010. Evaluación bioeconómica de la pesquería artesanal del camarón en la laguna de Chelem, Yucatán, México. Tesis de Maestría. Centro de Investigación y Estudios Avanzados, IPN. México. 115p.
- Mendenhall W, RL Scheaffer, LR Ott. 2007. *Elementos de muestreo. International*. Thomson Editors. España. 455p.
- Monfort MC. 2015. *The role of women in the seafood industry. Globefish Research Programme*. FAO. Rome, Italy. 119: 67p.
- Monroy Pensado, JB Pedroza Gutiérrez, C. 2022. El rol de la mujer en la pesca artesanal y la sustentabilidad en Celestún, México. *JAINA Costas y Mares ante el Cambio Climático* 4(1): 41–50. DOI: 10.26359/52462.0322
- Neagel L, M Muñoz-Ochoa, LM Durán-Riveroll. 2016. small-scale shrimp fishing in search of sustainability in the Magdalena-Almejas Lagoon System, Baja California Sur, México: a review. *Océánides* 31(1): 43–54.
- Núñez-Márquez G. 2014. Determinación del esfuerzo de pesca de la flota camaronera ribereña en Ciudad del Carmen, Campeche, mediante conteos visuales. *Ciencia Pesquera* 22(2): 3–17.
- Palomo-Cortés LE. 2006. Estudio comparativo de la pesca artesanal del camarón en la Laguna de Chabihau, Yucatán, durante dos temporadas de pesca (2002–2003 y 2003–2004). Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Yucatán. México. 47p.
- Pereira G. 2001. Women in fisheries in Latin America. Global symposium on women in fisheries at the sixth Asian fisheries forum; November 29, Kaohsiung. pp: 175–180.
- Revollo-Fernández D, A Aguilar-Ibarra, F Micheli, A Sáenz-Arroyo. 2016. Exploring the role of gender in common-pool resource extraction: evidence from laboratory and field experiments

- in fisheries. *Applied Economics Letters* 23: 912–920. DOI: 10.1080/13504851.2015.1119786
- Rodríguez-Jaume MJ, JM Mora-Catal. 2001. *Estadística informática, casos y ejemplos con el SPSS*. Universidad de Alicante. España. 336p.
- Santos AN. 2015. Fisheries as a way of life: Gendered livelihoods, identities and perspectives of artisanal fisheries in eastern Brazil. *Marine Policy* 62: 279–288. DOI: 10.1016/j.marpol.2015.09.007
- Solano N, I Lopez-Ercilla, FJ Fernández-Rivera Melo, J Torre. 2021. Unveiling Women's Roles and Inclusion in Mexican Small-Scale Fisheries (SSF). *Frontiers Marine in Science* 7: 617965. DOI: 10.3389/fmars.2020.617965
- Torres Cárdenas EA. 2021. Impacto económico en las familias de mujeres mexicanas que emprenden por redes sociales, El contexto del comercio en los bazares en línea de la zona volcanes. Tesis de Licenciatura. División de Ciencias Sociales y Humanidades/ Universidad Autónoma Metropolitana. México. 54p.
- Torre J, A Hernández-Velasco, FF Rivera-Melo, J López, MJ Espinosa-Romero. 2019. Women's empowerment, collective actions, and sustainable fisheries: lessons from Mexico. *Maritime Studies* 18: 373–384. DOI: 10.1007/s40152-019-00153-2
- Uc-Espadas M. 2007. Estrategias de vida en hogares costeros, estudio de caso en Celestún, Yucatán. Tesis de Maestría. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados- Unidad Mérida, IPN. México. 131p.
- Uc-Espadas M, D Molina-Rosales, FD Gurri, JC Pérez-Jiménez, V Vázquez-García. 2018. Fishing activities by gender and reproductive stage in Isla Arena, Campeche, Mexico. *Marine Policy* 89: 34–39. DOI: 10.1016/j.marpol.2017.12.011
- Wakida-Kusunoki AT. 2003. Seabob shrimp small scale fishery in the southeastern Mexico. *Proceedings of 56th annual meeting of the Gulf and Caribbean Fisheries*. Tortola, British Virgin Islands. November 2023.
- Wakida-Kusunoki AT. 2021. Elementos socioeconómicos de la pesca de camarón no regulada de la península de Yucatán. *En: R Zetina Lezama, OH Tosquy Valle, AL Del Ángel Pérez, A Ríos Utrera, VA Esqueda-Esquivel (eds). Ciencia y Tecnología para el campo mexicano: Retos y Oportunidades*. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. México. pp: 1165–1180.
- Wakida-Kusunoki AT, A González-Cruz, M Medellín Ávila, F Arreguín-Sánchez. 2010. Estimación de la emigración del camarón café *Farfantepenaeus aztecus* a través de la boca del Mezquital, Tamaulipas, México. *Hidrobiológica* 20(3): 256–265.
- Wakida-Kusunoki AT, R Solana-Sansores, ME Sandoval-Quintero, G Núñez-Márquez, JA Uribe-Martínez, A González-Cruz, M Medellín-Ávila. 2006. Camarón del Golfo de México y mar Caribe. *En: F Arreguín-Sánchez, L Beléndez-Moreno, I Méndez Gómez-Humaran, R Solana-Sansores, C Rangel-Dávalos (eds). Sustentabilidad y Pesca Responsable en México. Evaluación y Manejo*. Instituto Nacional de la Pesca/SAGARPA. México. pp: 425–476.
- Wakida-Kusunoki AT, RI Rojas-González, A Toro-Ramírez, HA Medina-Quijano, JL Cruz-Sánchez, LD Santana-Moreno, I Carrillo-Nolasco. 2016. Caracterización de la pesca de camarón en la zona costera de Campeche y Yucatán. *Ciencia Pesquera* 24(1): 3–13.
- Williams SB, AM Hochet-Kibongui, CE Nauen (eds.). 2005. Género, pesca y acuicultura: Capital social y conocimiento para la transición hacia el uso sostenible de los ecosistemas acuáticos. Informe sobre investigación pesquera ACP-UE 16: 1–33.
- Yanes L, C Primera. 2006. Condiciones de trabajo y salud de los pescadores artesanales del occidente de Venezuela. *Salud de los Trabajadores* 14(2): 13–28.
- Zar, JH. 2010. *Biostatistical Analysis*. Pearson. EEUU. 960p

Recibido: 31 de mayo de 2023.

Aceptado: 5 de diciembre de 2023.

Aviso de arribo

# Visión de las mujeres sobre su importancia en las redes de valor y gestión pesquera en Sonora, México

## Women's view on their importance in fisheries management and value networks in Sonora, Mexico

Miguel Ángel Cisneros-Mata<sup>\*✉</sup>, Alejandra A. Apolinar-Romo<sup>\*</sup>,  
Everardo Miranda-Valdez<sup>\*</sup> y Rodolfo Navarro-Sandoval<sup>\*</sup>

### Resumen

Las mujeres desempeñan un papel fundamental en las pesquerías a nivel mundial y su importancia es cada vez más reconocida. Para entender y valorar plenamente el papel de las mujeres en las pesquerías, es importante conocer los retos que enfrentan, pero también sus experiencias y opiniones sobre la sustentabilidad en equidad. Esto se puede hacer tomando como las redes de valor. Este es un primer paso, conveniente para comprender su grado de complejidad, y pasos necesarios hacia la sostenibilidad como sistema de producción y distribución de alimento, empleo y bienestar. Ello permite una mejor comprensión de sus vulnerabilidades y resiliencias a factores forzantes como regulaciones y el mercado, por ejemplo. El presente estudio es un sondeo virtual de opinión mediante una encuesta a 54 mujeres que se relaciona con las pesquerías en México, específicamente en el noroeste. A través de cinco preguntas se investigó cómo las mujeres consideran su rol y su importancia. Sus observaciones revelan un profundo conocimiento de todos los procesos de la red de valor que deberían ser tomados en cuenta en el diseño de políticas públicas para la sostenibilidad de las pesquerías, en particular de pequeña escala.

**Palabras clave:** Equidad, vulnerabilidad, resiliencia, red de valor, políticas públicas.

### Abstract

Women play a critical role in fisheries globally; their importance is increasingly recognized. To fully value the role of women in fisheries, it is important to understand the challenges they face. This can be done on the basis of value network. This is a first step, convenient to understand its degree of complexity, and steps needed sustainability as a system of production and distribution of food, employment, and well-being. This allows a better understanding of their vulnerabilities and resilience to forcing factors such as regulations and the market, for example. This study is an opinion poll through a survey of 54 women related to the fisheries in Mexico, specifically in northwest Mexico. Through a series of questions, we were able to learn not only how they view themselves important, but also their observations reveal deep understanding of all processes of a value network, that should be considered in the design of public policies for the sustainability of fisheries, mainly small-scale fisheries.

**Keywords:** Equality, vulnerability, resilience, value network, public policies.

### Introducción

Las pesquerías y sus redes de valor (pre-captura, captura, procesamiento, venta, gestión) son globalmente muy importantes en la seguridad y soberanía alimentarias, así como en la sustentabilidad ambiental. La pesca artesanal (ribereña

o de pequeña escala) tiende a estar firmemente arraigada en las comunidades locales, lo que suele responder a vínculos históricos con los valores, las tradiciones y los recursos pesqueros adyacentes y contribuir a la cohesión social. A lo largo de la historia las mujeres han desempeñado un papel crucial en la pesca, tanto en la pesca artesanal como en la industrial. Sin embargo, su contribución ha sido subestimada y poco reconocida. La pesca en pequeña escala proporciona empleo a más de 90% de las personas que laboran en la pesca en el mundo (FAO 2015).

\* Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables, CRIAP Guaymas. Calle 20 núm. 605-Sur. 85400 Guaymas, Son. México. ✉ Autor de correspondencia: miguel.cisneros@imipas.gob.mx

A lo largo de los años se ha hecho más que evidente el rol que las mujeres tienen en el sector pesquero, tanto en la fase extractiva como en el desarrollo y manejo (Frangoudes *et al.* 2019). Por ello es importante el reconocimiento de sus funciones, que tienen que ver con el acceso activo a la toma de decisiones sobre alternativas que se les presentan no únicamente como un tema de género sino de forma integral para el desarrollo sostenible e incluyente (Kabeer 1999). Las mujeres contribuyen de manera significativa en todas las redes de valor pesqueras, en particular las de pequeña escala. Éste es un tema de creciente interés en el ámbito académico y en la formulación de políticas públicas. La participación de las mujeres en el manejo y toma de decisiones es fundamental para la sostenibilidad. En la región de Sonora, México, se ha observado un aumento significativo en la participación de las mujeres en la industria pesquera en las dos últimas décadas.

La FAO estima que a nivel global aproximadamente 50% de las personas involucradas directa o indirectamente en la pesca son mujeres (FAO 2022). En México sólo existen cifras aproximadas de la participación de mujeres en las redes de valor de la pesca. Entre 8% (14 mil)<sup>1</sup> y 11% (24 mil) de 230 mil personas ocupadas directamente en la extracción son mujeres,<sup>2</sup> lo cual representa por lo menos 115 mil mujeres (FAO 2022) que intervienen en las redes de valor de la pesca nacional. Esto es fundamental para el sustento familiar y el desarrollo económico regional y comunitario. Su presencia representa una oportunidad para empoderarse adquiriendo habilidades técnicas y conocimientos sobre el medio ambiente marino; ello significa mayor autonomía y confianza.

Las mujeres ejercen diversas funciones en las redes de valor pesqueras, desde recolección de mariscos, captura con artes de pesca, procesamiento industrial, local y familiar, y comercialización de productos (Perea-Blázquez y Flores-Palacios 2016). Su presencia es evidente y su contribución es esencial para la economía y la seguridad y soberanía alimentaria en la región. Pero hay otros campos menos conocidos de las

redes de valor en donde las mujeres destacan cada vez más: investigación-evaluación de *stocks*, y elaboración de políticas públicas. En el presente trabajo se analiza la participación de las mujeres en las redes de valor de la pesca, tomando el caso de Sonora como ejemplo, para destacar su importancia con el fin de contribuir a su empoderamiento para superar los desafíos que enfrentan.

Este trabajo se realizó a partir de una entrevista corta (cinco preguntas) a mujeres involucradas en las redes de valor de las pesquerías de pequeña escala, en su mayoría sonorenses. Las preguntas del cuestionario (tabla 1) se diseñaron para ser respondidas sin dificultad y en poco tiempo. Posteriormente, las respuestas se tabularon, graficaron y discutieron resaltando los roles de las personas que respondieron el cuestionario.

**Tabla 1**

Cuestionario base para identificar los roles de mujeres en las redes de valor pesquero

1) ¿Cuánto tiempo tiene trabajando en pesquerías?
2) ¿Cuál es la pesquería más importante en la zona donde ha trabajado por más tiempo?
3) ¿Cuál es el papel de las mujeres en esa comunidad o en su trabajo?
4) ¿Cuál es la importancia de su trabajo en pesquerías?
5) ¿Qué haría para mejorar el manejo y la economía de las familias que se dedican a la pesca?

Los resultados de las entrevistas se analizan y discuten identificando y caracterizando a las personas involucradas, así como los principales desafíos para el desarrollo sostenible de las pesquerías de acuerdo con sus experiencias.

De 54 mujeres entrevistadas, la mayoría (41%) trabajan en el empaque de especies: callo de hacha (*Atrina* spp.), camarón (*Farfantepaeneus californiensis*, *Litopenaeus vannamei*, *Litopenaeus stylirostris*), jaiba (*Callinectes* spp.), corvina golfina (*Cynoscion othonopterus*), sierra (*Scomberomorus* spp.), chano norteño (*Micropogonias megalops*), y medusa (*Stomolophus* spp.) en sus comunidades pesqueras (El Golfo de Santa Clara, Sonora, San Felipe, Baja California, Guaymas, Las Guásimas y Bahía de Lobos, Sonora) (tabla 2). Solamente dos de ellas son pescadoras.

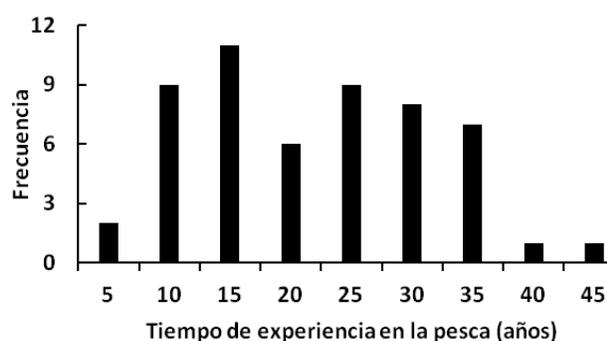
1. <https://datamares.org/stories/mujeres-en-la-pesca/?lang=es>. Consultado el 23 de enero de 2024.

2. <https://mediosobson.com/2022/01/25/destacan-las-mujeres-sonorenses-en-pesca/> Consultado el 23 de enero de 2024.

**Tabla 2**  
Ocupación principal de las 54 mujeres  
que respondieron en la encuesta

Ocupación	Núm.	%
Ama de casa	24	44.4
Consultora y administradora	1	1.9
Empleada planta o cooperativa	22	40.7
Investigadora	4	7.4
Pescadora	2	3.7
Servidora pública	1	1.9

La mediana del tiempo de experiencia en las pesquerías es 20 años, con mínimo de cuatro y máximo de 43 años (Fig. 1); la experiencia conjunta de estas 54 mujeres relacionadas con las pesquerías suma 1 127 años.



**Fig. 1.** Tiempo de experiencia en pesquerías de 54 mujeres entrevistadas en mayo de 2023.

La composición de las mujeres entrevistadas fue muy variada, desde pesca, trabajadoras de plantas, hasta comercializadoras e investigadoras. Cabe señalar que, pese a que 44% lo mencionó específicamente, más de 80% son además “amas de casa”, con todo el trabajo extra que ello conlleva además de su actividad laboral fuera de casa.

En los párrafos siguientes se incluyen y se resaltan las respuestas más indicativas respecto al rol y al autoempoderamiento de las mujeres en las pesquerías, entendido como su capacidad de elegir recursos, decisiones y logros (Kabeer 1999).

Las respuestas de las mujeres ante esta pregunta reflejan que están muy conscientes de las importantes funciones que cumplen en las redes de valor. Ya sea como pescadoras, o trabajadoras en las factorías, se asumen y en realidad son piezas fundamentales. Los comentarios más fehacientes, que resumen esto son: “Somos la principal mano de obra”, “Es la más importante en cuanto

a la producción y calidad”, y “Somos la primera fuerza”. Esto es sumamente importante para ser tomado en cuenta en los programas y políticas de apoyo a las pesquerías: la mujer se asume y tiene diversos roles vitales en la economía pesquera, incluyendo ser responsables del valor agregado de los productos.

#### Testimonios: funciones de las mujeres en las pesquerías

- “Son piezas clave para el trabajo: pescan, descabezan, rezagan, limpian y congelan camarón, extraen pulpa y ligan la jaiba”
- “En la pesca del camarón, sobre todo en Sinaloa, participan en cada eslabón, desde la pesca, el procesamiento, hasta la compraventa de pescado”
- “Son líderes de pescadores, además de tener un papel indispensable en la parte administrativa de la actividad pesquera y representación ante autoridades”
- “En la pesca con hooka con poperas y cabo de vida”
- “Generan información para emitir dictámenes técnicos y científicos para la administración y conservación de los recursos; así como formular estudios que apoyen en el ordenamiento de la actividad pesquera. También participan en la difusión de estos resultados en talleres de trabajo, congresos y reuniones”
- “Somos la primera fuerza y mano de obra; empacamos, seleccionamos el producto”
- “Somos importantes en cuanto a la producción y calidad de productos”
- “Empacan, seleccionan y pesan el camarón de cultivo y bahía para exportación”
- “Son quienes dan valor agregado a los productos; empacan mariscos”
- “Limpian y dan mantenimiento a las redes de pesca”
- “La mayoría de las mujeres trabajamos en el valor agregado y plantas procesadoras; somos las que laboramos más: el trabajo de pesca y extracción es mínimo comparado con lo que hacemos”
- “Monitoreo de la pesquería; soy representante de un grupo técnico de apoyo integrado a un comité consultivo regional”

Ante la pregunta sobre la importancia de su trabajo, las respuestas fueron variadas, pero todas reflejan un nivel de conciencia sobre la importancia de las pesquerías, y el papel e importancia que tienen como mujeres en las distintas etapas de la red de valor de los productos de la pesca.

Respuestas de la mayoría de las mujeres, como “Mucha”, “Exportar”, o bien: “Mi trabajo busca la creación de soluciones adaptadas al contexto y necesidades de nuestro país”, “[...] mi labor hace que sea un mejor producto para los clientes, además que aporto economía a mi familia”, “Saber reconocer toda clase de mariscos” o “Sin mujeres no hay producción. Somos muy necesarias todas”, dan cuenta del peso específico, muchas veces subvalorado del conocimiento y conciencia de responsabilidad de las mujeres en las pesquerías. No sólo a nivel local, sino internacional, el rol de las mujeres es en efecto soporte fundamental de las redes de valor pesqueras (Frangoudes *et al.* 2019).

#### Testimonios: ¿cuál es la importancia de su trabajo?

- “Llevo el control diario de nuestra producción”
- “Hago investigación acerca de herramientas que puedan mejorar el manejo de pesquerías en México. Muchas de nuestras pesquerías tienen pocos datos y desconocemos los problemas que enfrentan. Tenemos recursos limitados para su manejo. Mi trabajo busca la creación de soluciones adaptadas al contexto y necesidades de nuestro país”
- “Es parte fundamental de la actividad pesquera ya que comprende el área administrativa de los permisos y concesiones necesarios para llevar a cabo la pesca en forma legal y ordenada”
- “Darle valor agregado al producto para que la empresa pueda comercializar mejor”
- “Resguardar la integridad del buzo que realiza la pesca (como cabo de vida)”
- “Contribuyo en la generación de índices de abundancia relativa a partir de datos independientes de la pesca, que forman parte del proceso de evaluación de *stock* de una población”
- “Ayudo a que salga más dinero en la familia y a que los pescadores se desocupen rápido”
- “Mi labor hace que sea un mejor producto para los clientes, además que aporto economía a mi familia”
- “Mi trabajo en control de calidad proporciona valor de exportación a los productos, al igual que para nuestro país”
- “Mi función es generar volumen de producto y buen ambiente en el trabajo”
- “Reconozco toda clase de mariscos y hago bien mi trabajo”
- “Ayudo a aumentar los ingresos; apoyo para solventar gastos para sobrevivir”
- “Soy ordenada, responsable, disciplinada”
- “Coadyuvo con el sector pesquero e instituciones y busco dar solución para una pesca sustentable”
- “Sin mujeres no hay producción. Somos muy necesarias todas”
- “Tener un salario seguro, de pérdida mientras dure, ya que nunca se trabaja todo el año. Ahora sí que lo que la naturaleza nos ofrezca”
- “En los años anteriores el 100% de eso he vivido; en la actualidad la pesquería va decayendo, hay que buscar otros ingresos para amortiguar los gastos diarios”
- “La constancia en apoyar el monitoreo de la pesquería, que con el paso del tiempo ha generado información técnica de primera mano para ser el manejo adaptativo de la misma”
- “Gestoría, investigación y promoción de proyectos productivos”

En el caso de las posibles mejoras en el manejo pesquero, las mujeres entrevistadas expusieron ideas que reflejan conocimiento claro de los puntos clave de las redes de valor, además de solidaridad comunitaria y familiar. Pero también reflejan un sentido de injusticia laboral al reconocer que sus percepciones no son las más escuchadas, así como necesidad de políticas de apoyo sobre todo en tiempos cuando por los ciclos pesqueros hay carencia de trabajo en las pesquerías y sus servicios conexos. Aquí algunas muestras de las respuestas: “[...] un fondo de ahorro para fin de año de cada pescador”, “Que pesquen bien (ordenadamente), ayudar un poco a las madres solteras, con una guardería [...]”, “[...] apoyos para los pescadores, así no trabajarían en tiempos de veda”, “[...] hacer una producción de valores agregados para así tener trabajo todo el año”. O bien: “Promover mejores pagos para trabajo de las mujeres [...]”, “Que paguen mejor”, “Tener algo seguro, tratar de obtener un negocio alternativo para generar

economía”, y “Que no hubiera intermediarios en la compra y venta”.

*Opiniones de las mujeres: cómo mejorar el manejo pesquero*

- “La comunidad se rige por una cooperativa que es la que recibe lo que se pesca a diario y pone los precios de cada producto dependiendo del comprador. Buscaría compradores que me recibieran el producto a un mejor precio. Desarrollaría un fondo de ahorro para fin de año de cada pescador, buscaría apoyo de gobierno para implementar proyectos de limpieza y conservación para el campo. Principalmente en el mar y para dar empleo a más personas de la comunidad que les interese”
- “Es difícil pensar en una sola cosa, pero como primer paso buscaría la creación de herramientas que hagan una integración sistemática de las voces de los pescadores en la toma de decisiones, sus problemas y amplio conocimiento de los sistemas de los que dependen”
- “Realizar un ordenamiento pesquero que arroje la realidad de los volúmenes capturados, la legalidad de éstos. Que se obtenga el número real del esfuerzo pesquero utilizado por cada pesquería y regular eficazmente cada una de ellas, brindando el apoyo con capacitación y acompañamiento a los productores para que realicen la pesca de manera sustentable y puedan mejorar su calidad de vida”
- “Ayudar a las madres solteras con una guardería en el pueblo, ya que muchas quieren trabajar, pero no hay dónde les cuiden a los hijos”
- “Me gustaría que los precios no tuvieran tanta baja, que se mantuvieran y que exista la manera de tener más equipos para pescadores”
- “La pesca para muchas comunidades costeras es un símbolo de identidad cultural. Los pescadores sufren accidentes de trabajo, sin tener seguridad social. El pago a los intermediarios es alto, mientras que el ingreso de los pescadores los mantiene en condiciones de precariedad. Desde mi perspectiva, recuperar y fomentar el crecimiento de las cooperativas pesqueras, como organismos organizados donde puedan llevarse a cabo programas de capacitación para mejorar el manejo de los organismos, programas de transferencia tecnológica, jornadas de salud y sensibilización hacia la pesca sustentable”
- “Yo en lo particular como autoridad revisaría que todo el que compre el producto pertenezca a una cooperativa, para que lo venda al mejor postor para beneficiar más al pescador”
- “Que hubiera más apoyos para los pescadores, así no trabajarían en tiempos de veda”
- “Tratar de vender más producto a mejores precios”
- “Hacer una producción de valores agregados para así tener trabajo todo el año y no ser exclusivos de la temporada de camarón, que ya en estos tiempos son muy pobres”
- “Que se le brinde apoyo al pescador tanto de barco como panga, está bastante abandonado el sector pesquero, también hacen falta cursos para que no se pierda la calidad del producto”
- “Que no hubiera intermediarios en la compra y venta”
- “Daría trabajo todo el año a las mujeres empaquetadoras para que no nos falte el pan en la mesa”
- “Trabajar en equipo, de la mano con los pescadores”
- “Que hubiera más productos del mar”
- “Formar un grupo solidario para trabajar y recaudar ingresos”
- “Que hubiera trabajo todo el año, que pagaran bien y que dieran semanario cuando no hay producto o que se trabajen más productos de pesca”
- “Promover mejores pagos para trabajo de las mujeres”
- “Dar valor agregado e insertar a mujeres y jóvenes en la cadena productiva”
- “Que las mujeres tengamos un apoyo como lo tienen los pescadores, porque cuando se termina la temporada de camarón batallamos para encontrar un trabajo”
- “Darles ayuda a los pescadores para que traigan más productos y a nosotros un trabajo permanente o ayuda para pasar el tiempo de espera del producto”
- “Principalmente respetar el tipo de equipo que se utiliza para pescar cada producto y respetar la veda de cada producto”
- “Que no abusen del trabajador”
- “Implementar un buen manejo en maquila y enseñar a las mujeres a trabajarlo. Así se

incrementaría un sueldo extra para darle calidad al producto”

- “Buscar nuevos mercados como valor agregado del Smart Fish”

### Comentarios finales

Por el tamaño de muestra y el método empleado, el presente sondeo permite comprender lo que no siempre es obvio, visto desde la perspectiva de las mujeres: ejercen un rol definitivo en las redes de valor pesqueras. Ya sea en la captura, el procesamiento y venta, como en la investigación y el manejo, la visión de las mujeres debe ser tomada seriamente en cuenta en el diseño de políticas públicas. Ellas tienen una visión solidaria, complementaria y en ocasiones más aguda que los varones no sólo de los retos, sino de las soluciones necesarias para agregar valor a las redes pesqueras.

Los hallazgos del presente estudio confirman que, a pesar de los avances, las mujeres en la pesca enfrentan una serie de desafíos. Entre éstos se encuentran la falta de acceso a recursos y créditos financieros, discriminación de género, y brecha salarial comparada con los varones (Rodríguez Pérez 2018). Estas barreras constantemente retan su capacidad para su desarrollo integral y obstaculizan su participación plena en la toma de decisiones en el sector pesquero (Perea Blázquez y Flores Palacios 2016). Por ello es fundamental promover la igualdad de género en la pesca a través de políticas públicas y programas que apalancen el potencial de las políticas de género que permitan a las mujeres remontar las barreras que cotidianamente enfrentan. Ejemplos pueden ser los programas gubernamentales de Empleo Temporal (PET)<sup>3</sup> y BIENPESCA,<sup>4</sup> que no tienen un perfil de género pero que bien podrían tenerlo para apoyar a las muchas mujeres que se

desempeñan en las redes de valor pesqueras. La promoción de políticas de equidad y el fortalecimiento de las capacidades y creación de oportunidades son elementos clave para mayor inclusión y empoderamiento de las mujeres en la pesca en Sonora. Para lograrlo, es preciso continuar poniendo en relieve la gama de formas de participación aquí identificadas, y la relevancia de las mujeres en las redes de valor de la pesca en Sonora y en México.

El empoderamiento de las mujeres en la pesca en Sonora es un aspecto relevante. A través de su participación en la pesca, las mujeres mejoran su estatus y reconocimiento dentro de sus comunidades. No pocas mujeres pescadoras en Sonora han logrado romper barreras tradicionales de género y han adquirido una mayor capacidad de toma de decisiones en asuntos relacionados con la pesca (véase nota al pie 2). El empoderamiento económico y social de las mujeres en la pesca también tiene un impacto positivo en la comunidad en general.

### Literatura citada

- FAO. 2015. Voluntary guidelines for securing sustainable small-scale fisheries in the context of food security and poverty eradication. FAO. Roma. 34p.
- FAO. 2022. El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2022. Hacia la transformación azul. FAO. Roma. 257p. DOI: 10.4060/cc0461es.
- Frangoudes K, S Gerrard, D Kleiber. 2019. Situated transformations of women and gender relations in small-scale fisheries and communities in a globalized world. *Maritime Studies* 18: 241–248. DOI: 10.1007/s40152-019-00159-w
- Kabeer N. 1999. Resources, agency, achievements: Reflections on the measurement of women’s Empowerment. *Development and Change* 30: 435–464. DOI: 10.1111/1467-7660.00125
- Perea Blázquez A, F Flores Palacios. 2016. Participación de las mujeres en la pesca: nuevos roles de género, ingresos económicos y doble jornada. *Sociedad y Ambiente* 1(9): 121–141.
- Rodríguez Pérez RE. 2018. Brecha salarial por género en México: Desde un enfoque regional, según su exposición a la apertura comercial 2005–2015. *Nósis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* 27(54): 19–39. DOI: 10.20983/noesis.2018.2.2.

3. <https://www.gob.mx/bienestar/acciones-y-programas/programa-de-empleo-temporal>

4. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/todo-lo-que-debes-de-conocer-de-bienpesca>

Recibido: 31 de mayo de 2023.

Aceptado: 16 de noviembre de 2023.

## Eje temático 2 Igualdad de Género



Artículo científico

# Participación, retos y oportunidades para las mujeres en el sector acuícola en México

## Participation, challenges, and opportunities for women in the aquaculture sector in Mexico

Yenitze Elizabeth Fimbres-Acedo\*✉

### Resumen

La acuicultura es un sector prometedor que ha experimentado un notable crecimiento. A nivel mundial, proporciona más de la mitad del pescado disponible para consumo humano. En la región de América Latina y el Caribe, esta actividad desempeña un papel importante en la seguridad alimentaria, el desarrollo económico y social. En México la acuicultura genera empleo y valor agregado; no obstante, la presencia de la mujer es limitada, representando el 15.5% en el último Censo Económico desarrollado por el INEGI en el año 2019, valor inferior al estándar global del 19% de participación femenina en el sector. En este artículo se presenta una descripción detallada de la aportación actual de las mujeres en el sector acuícola en México y en el panorama global. Para impulsar la equidad de género en el sector acuícola de México, se deben recopilar datos desagregados por género, implementar políticas y programas que fomenten la igualdad de oportunidades. Es necesario brindar acceso a capacitaciones de alto nivel, fomentar la aceptación social y cultural del rol de la mujer en el sector, trabajar en su promoción e intervención, así como garantizar condiciones de trabajo justas, salarios estables, puestos permanentes, que favorezcan el liderazgo y la toma de decisiones. Esto permitirá aprovechar su potencial y contribución para el desarrollo inclusivo y sostenible del sector acuícola.

**Palabras clave:** mujeres, acuicultura, México.

### Abstract

Aquaculture is a promising sector that has experienced significant growth. Globally, it provides more than half of the fish for human consumption. This activity is essential in food security, economic development, and social well-being in the Latin America and Caribbean region. In Mexico, aquaculture generates employment and value-added. Still, women's participation is limited, representing 15.5% in the last economic census conducted by INEGI in 2019, below the global standard of 19% female participation in the sector. The article provides a detailed description of the current involvement of women in the aquaculture sector in Mexico and the global panorama. To promote gender equity in Mexico's aquaculture sector, it is necessary to collect disaggregated gender data and implement policies and programs that foster equal opportunities. Access to high-quality training should be provided, and social and cultural acceptance of women's roles in the sector should be promoted, as well as guaranteeing fair working conditions, stable salaries, and permanent positions that encourage leadership and decision-making. This will allow for harnessing women's potential and contribution, promoting inclusive and sustainable development.

**Keywords:** women, aquaculture, Mexico.

### Introducción

La acuicultura es uno de los sectores más dinámicos y prometedores dentro de los sistemas productivos alimenticios (Naylor *et al.* 2023). En el año

2020, a nivel global la acuicultura proporcionó el 56% del pescado disponible para el consumo humano (Naylor *et al.* 2021, FAO 2022a). Este notable avance se ha logrado gracias a la capacidad de este sector para adaptarse a diversos entornos y desarrollar técnicas de cultivo para más de 622 especies diferentes (Bartley 2022), desempeñando un papel fundamental en las proyecciones futuras de seguridad alimentaria (FAO 2022a). Para satisfacer

\* Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste-Unidad Nayarit. Calle Dos núm. 23, Ciudad del Conocimiento, Ciudad Industrial. 63173 Tepic, Nayarit. México. ✉ Autora de correspondencia: fyenitze@gmail.com

las necesidades alimentarias de esta creciente población, se estima que será necesario aumentar la producción de alimentos en aproximadamente un 70% en comparación con los niveles actuales (Hunter *et al.* 2017). Gjedrem *et al.* (2012) y Henchion *et al.* (2017) destacan la importancia de esta actividad en la generación de alimentos y en la respuesta a la demanda alimentaria prevista para el año 2050, cuando se espera una población de aproximadamente 9 800 millones de habitantes (ONU 2022).<sup>1</sup> En este escenario, la acuicultura se presenta como una solución prometedoras y una oportunidad para impulsar la producción sostenible y eficiente de alimentos (Boyd *et al.* 2020).

La región de América Latina y el Caribe (LAC) alberga 8.3% de la población mundial, y la acuicultura desempeña un papel significativo en términos de seguridad alimentaria, desarrollo económico y social en estos países de acuerdo con la Comisión Económica para América Latina (CEPAL 2020).<sup>2</sup> Entre los países de la región, Chile, Brasil, Ecuador, México y Perú representan 87% de la producción total de acuicultura (Souto Cavalli *et al.* 2021). Para el impulso de esta actividad la sostenibilidad es un elemento fundamental, ya que abarca aspectos económicos, ambientales y sociales. Para alcanzar la sostenibilidad en el aspecto social es crucial generar oportunidades que promuevan el desarrollo equitativo de todos sus miembros (Troell *et al.* 2023). En este contexto, las mujeres ejercen un rol esencial en los sistemas productivos alimentarios, incluyendo el sector acuícola. Su intervención abarca todas las etapas de la cadena de valor, que incluye la producción, el transporte, el procesamiento y la comercialización (FAO 2016, 2022b).

A pesar de su presencia en toda la cadena productiva, las mujeres globalmente representan sólo 19% (FAO 2022b). Esta proporción disminuye aún más en las posiciones de toma de decisiones y liderazgo. Esta disparidad de género plantea

desafíos en términos de equidad y diversidad en el sector. Es importante tener en cuenta que, aunque las mujeres desempeñan roles fundamentales en el sector acuícola, muchas de sus actividades no son debidamente contabilizadas dentro de las estadísticas oficiales. Estas actividades a menudo se centran en aspectos clave, como la reproducción, el cuidado de los organismos de cultivo, manejo de la calidad de agua, mantenimiento de los sistemas, preparación y venta de los productos, entre otros. A pesar de su relevancia y contribución al crecimiento de la actividad acuícola, estas tareas suelen ser subvaloradas y pasan desapercibidas en las métricas convencionales (FAO 2018, Gopal *et al.* 2020).

En México, la pesca y la acuicultura ocuparon el séptimo lugar en términos de empleo en 2019, representando 0.9% del total, y el noveno lugar en generación de valor agregado, contribuyendo con 0.2%, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). En el ámbito específico, de acuerdo con el último Censo Económico (CE) la actividad acuícola registró un total de 33 768 personas empleadas en esta actividad, poseyendo Sonora 24%, Sinaloa 19.8%, Nayarit 10.9% y Chiapas 5.1% del total. Dentro de las entidades federativas con mayor producción acuícola están Sinaloa, Sonora, Jalisco, Veracruz y Chiapas. Sin embargo, la participación de las mujeres en esta actividad en el país representa 15.5%, por debajo del porcentaje global, mientras que los hombres representan 84.5% (INEGI 2019).

El empoderamiento de las mujeres en la acuicultura y en los sistemas productivos alimentarios fomenta la igualdad de oportunidades, aporta perspectivas y conocimientos diversos que enriquecen las prácticas y promueven la innovación. Al integrar a las mujeres en todas las etapas de la cadena de valor, se fortalece la resiliencia de los sistemas productivos y se contribuye al desarrollo socioeconómico de las comunidades involucradas (Somji 2022). Para impulsar la equidad de género y maximizar el potencial de desarrollo del sector acuícola en México, es fundamental tomar en cuenta los obstáculos y desigualdades que afectan a las mujeres. Esto incluye la recopilación y análisis de datos desagregados por género, así como la implementación de políticas y programas que fomenten la igualdad de oportunidades y el empoderamiento de las mujeres en todas las etapas de la cadena de producción acuícola

1. ONU. 2022. Revision of World Population Prospects. Department of Economic and Social Affairs. Population Division Note. *Disponible en:* World Population Prospects - Population Division - United Nations <https://population.un.org/wpp/>
2. CEPAL. 2020. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean). *Disponible en:* <https://www.cepal.org.es>

(FAO 2016, Gopal *et al.* 2017). Es necesario incrementar los esfuerzos de representación y participación de las mujeres en el sector acuícola de México. Esto permitirá aprovechar todo su potencial y contribución, para un desarrollo más inclusivo y sostenible de esta actividad.

Para abonar a esta tarea se ha desarrollado el actual artículo, el cual presenta los resultados de tres fases de análisis de información: 1) descripción de la participación de la mujer en el sector acuícola en México; 2) análisis de los retos para las mujeres en el sector acuícola en México, y 3) presentación del escenario global para las mujeres en el sector acuícola. Para finalizar, se presenta un resumen general de los desafíos mencionados a nivel global, con el propósito de explorarlos y generar oportunidades de colaboración a nivel local, regional, nacional e internacional. El objetivo de este artículo es proporcionar una visión integral de la participación de las mujeres en el sector acuícola en México, analizando su situación actual, los desafíos que enfrentan y las oportunidades para promover su presencia. Al comprender y atender estas cuestiones, se puede lograr un desarrollo más equitativo, sostenible e inclusivo en el sector acuícola, maximizando así su potencial como motor del crecimiento económico y social.

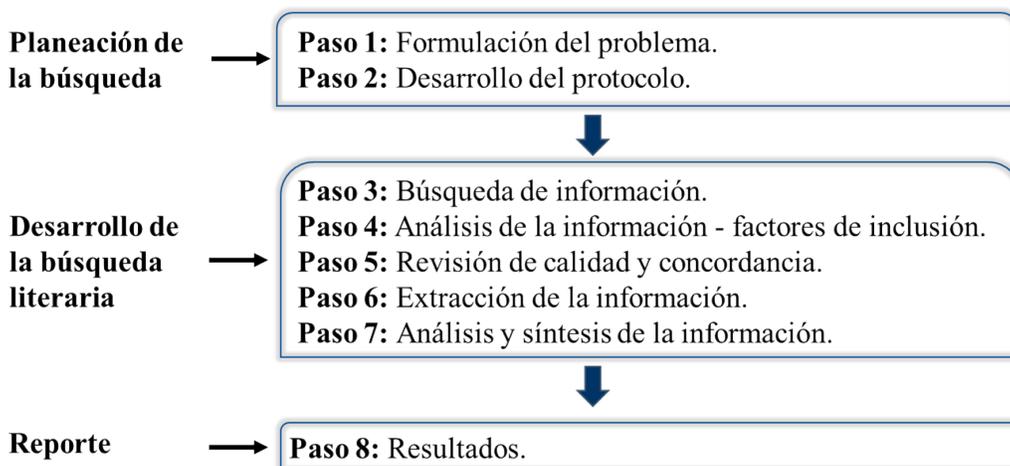
tos recopilados en los Censos Económicos (CE) llevados a cabo por el INEGI. Específicamente, se examinaron los resultados correspondientes a las actividades económicas de la pesca y la acuicultura en los años 2004, 2009, 2014, 2019, identificados como CE2004, CE2009, CE2014 y CE2019, respectivamente. La *fase 2* se centró en la búsqueda y clasificación de la literatura generada desde el 1 de enero de 2003 hasta el 31 de diciembre del 2022, excluyendo el año 2023 con el fin de realizar un análisis completo por año. La búsqueda se relacionó con la participación de las mujeres en la actividad acuícola en México. Para lo cual se empleó la metodología de revisión sistemática de literatura (SRL, por sus siglas en inglés). Esta metodología se fundamenta en la selección rigurosa y exhaustiva de fuentes de información relevantes y actualizadas. En la *figura 1* se ilustra el proceso detallado de la revisión sistemática de literatura utilizado en este estudio, basado en las pautas propuestas por Xiao y Watson (2019) y por Mohamed Shaffril *et al.* (2021).

La búsqueda de bibliografía se llevó a cabo en los idiomas español e inglés, utilizando las bases de datos de Redalyc,<sup>3</sup> Google Académico<sup>4</sup> y Scopus.<sup>5</sup> Con la finalidad de mejorar los resultados obtenidos, se utilizaron conectores booleanos como AND y OR, para combinar y filtrar los

## Materiales y métodos

El proceso de investigación se dividió en tres fases. La *fase 1* consistió en el análisis de los da-

3. Sistema de Información Científica Redalyc, Red de Revistas Científicas.
4. Google Académico.
5. Scopus preview-Scopus-Sources.



**Fig. 1.** Proceso de revisión sistemática de literatura para el análisis de la participación de las mujeres en la actividad acuícola en México. Diagrama basado en Xiao y Watson (2019), traducido por la autora.

términos de búsqueda. Para establecer las palabras clave se realizaron búsquedas exhaustivas de sinónimos y términos relacionados que podrían ser utilizados para ampliar el alcance de la indagación. Se incluyó la variable “México” como criterio de inclusión con la finalidad de delimitar la exploración y centrarla en el contexto específico de este país (tabla 1).

## Resultados

### *Fase 1: Descripción de la participación de la mujer en el sector acuícola en México según datos del INEGI*

A lo largo de los cuatro censos se observa un crecimiento constante tanto en el número de unidades acuícolas como del personal en la actividad. Es

**Tabla 1**  
Palabras clave y sinónimos utilizados en la búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Redalyc, Google Académico y Scopus

Buscadores	Palabras clave y operadores booleanos	Resultados totales (Paso 3)	Aplicación de los factores de exclusión (Paso 4 y 5)	Resultados finales (Paso 6)
Redalyc	“Mujeres” AND (“Acuicultura” OR “Acuacultura”) AND “México”	153	144	11
Google académico	“Mujeres” “Acuicultura” “México”	190	188	2
Scopus	“Women*” AND “Aquaculture*” AND “Mexico*”	3	2	1

**Nota:** Se muestran los resultados obtenidos al desarrollar los pasos 3-6 de la fase 2 (Figura 1).

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: se consideraron únicamente artículos científicos con la temática de la acuicultura en México, haciendo mención específica de la participación de las mujeres, publicados en el periodo comprendido entre 2003 y 2022. Se excluyeron aquellos documentos que no cumplieran con todas estas características.

En la *fase 3* se llevó a cabo una revisión de las estrategias internacionales generadas por organismos como la FAO, CEPAL y la ONU en relación con la participación de las mujeres en la acuicultura. Se revisaron un total de cuatro informes internacionales, abarcando el periodo de 2020 a 2022, con el fin de obtener una perspectiva actualizada sobre el tema. Con estos enfoques metodológicos se logró seleccionar de manera rigurosa los documentos pertinentes que cumplieran con los criterios establecidos, tanto a nivel nacional como internacional. Esto aseguró la obtención de información relevante y actualizada para el desarrollo de esta investigación.

importante destacar que la mayoría de los participantes son hombres. En el año 2004 se registraron 2 811 mujeres, para el 2019 este número aumentó a 5 225 de un total de 28 543 hombres (Fig. 2).

En cuanto a las características del personal ocupado en la actividad acuícola, según los datos del último censo (CE2019) se observa que 57.5% de las mujeres se encuentran en roles relacionados con ser propietaria, familiares o meritorias. Esto indica que las mujeres participan en actividades acuícolas y no necesariamente reciben un salario fijo por su labor. Por otro lado, en el caso de los hombres el mayor porcentaje se encuentra en funciones relacionadas con la producción, ventas y servicios, abarcando 56.4% del total (Fig. 3).

Al comparar hombres y mujeres en los dos primeros censos (CE2004, CE2009), se observa que el porcentaje se mantiene para cada género. En el CE2019 se registró un aumento de 1% en la participación de las mujeres (tabla 2).

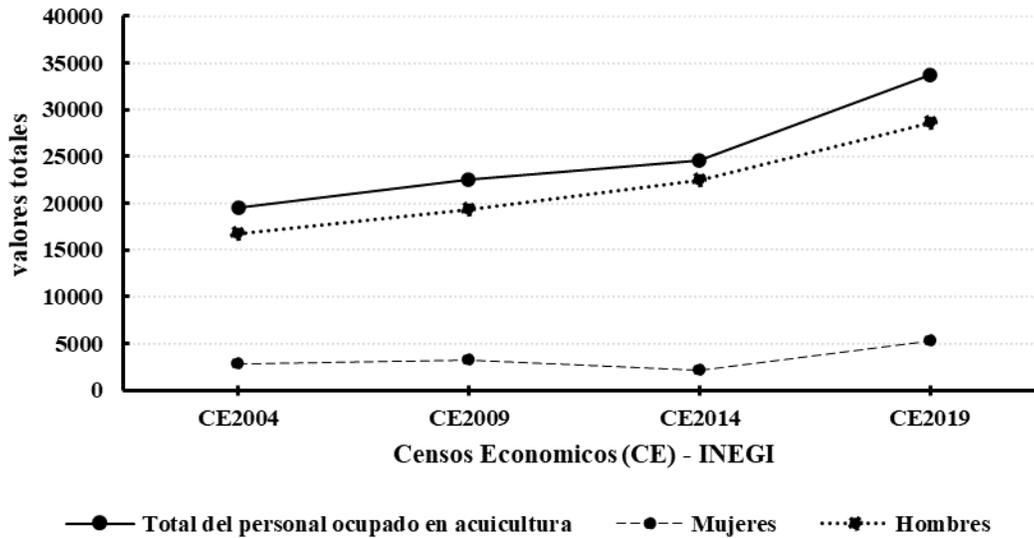


Fig. 2. Desarrollo de la actividad acuícola en México. Presentando el total de personal ocupado en la actividad, y la relación del total de hombres y mujeres que participan en la actividad. Nota: CE2014, muestra datos agregados entre hombres y mujeres por lo que el valor presentado se obtuvo de los cálculos de los porcentajes presentados en la mini monografía 2014 (INEGI 2014).<sup>6</sup>

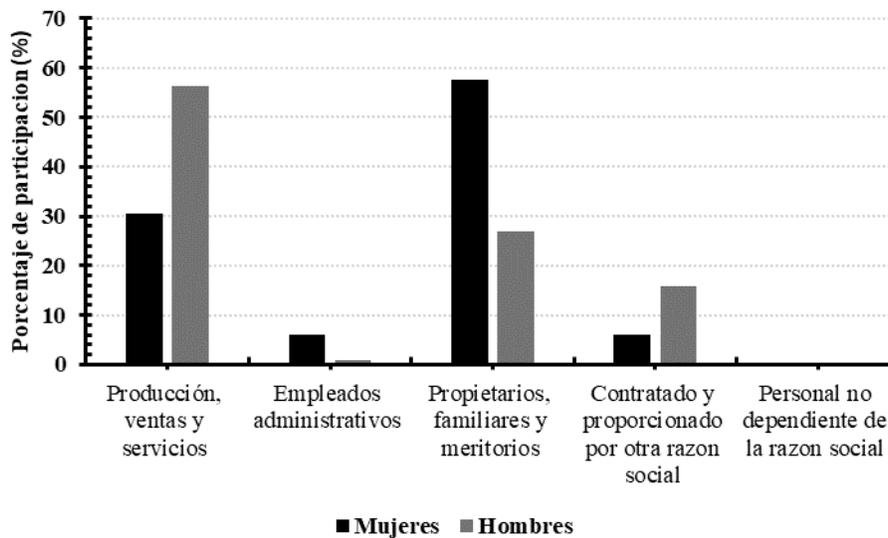


Fig. 3. Clasificación de las actividades en las que se ocupa el personal dedicado al sector acuícola, datos divididos por género (mujeres y hombres), resultados presentados en porcentaje. Datos obtenidos del INEGI (2019).

Tabla 2

Porcentaje de participación de las mujeres y los hombres dentro de la actividad acuícola en los Censos Económicos del 2004, 2009 y 2019

	CE2004	CE2009	CE2019
Mujeres (%)	14.4	14.5	15.5
Hombres (%)	85.6	85.5	84.5

Nota: En el CE2014, se encontraron datos segregados. Por eso se omitió la presentación de los porcentajes.

*Fase 2: Análisis de los retos para la participación de la mujer en el sector acuícola en México*

De acuerdo con la información obtenida en la *tabla 3*, la contribución de la mujer en el sector acuícola cubre diversas áreas primordiales para su funcionamiento y se encuentra presente en el cultivo de las diferentes especies. En general, desempeña actividades ligadas al mantenimiento de las unidades productivas, manejo de organismos y en trabajos temporales. Aunque participen en negocios familiares, sus tareas se enfocan en roles que pueden

<sup>6</sup> INEGI. 2014. Pesca y acuicultura animal. Censos Económicos 2014. Pesca y Acuicultura. Mini monografía.

incluir la preparación de alimentos para las especies de cultivo, el mantenimiento de las instalaciones y la provisión de servicios de alimentación para los consumidores. En menor medida las mujeres ocupan posiciones estratégicas, como puestos gerenciales y cargos de liderazgo, lo que provoca un limitado acceso a oportunidades de crecimiento y capacitación. De los ejemplos analizados, sólo un

caso es específico y se relaciona con el manejo de un negocio acuícola por parte de una mujer.

Las mujeres en el sector acuícola en México enfrentan una serie de retos, entre los cuales se destacan: llevar a cabo trabajos temporales o actividades no remuneradas, la colaboración en roles menos reconocidos o secundarios dentro de los proyectos productivos, combinar el trabajo productivo con la familia y el hogar, están influenciadas

**Tabla 3**  
Información obtenida de los artículos seleccionados en la fase 2, con enfoque a resaltar la participación de la mujer en la actividad acuícola en México

Cultivo	Características	Participación de las mujeres	Autor
Tilapia ( <i>Oreochromis</i> spp.)	El estudio se llevó a cabo en cuatro municipios de Tabasco: Nacajuca (La Chontalpa), Centro (El Centro), Tacotalpa (La Sierra), y Jonuta (Los Rios) con diversidad ambiental y socioeconómica. Se entrevistó a 159 personas dedicadas a la acuicultura (124 hombres y 35 mujeres).	Las actividades en las que más participaron las mujeres fueron en la preparación del alimento y la alimentación de los peces. La selección y en el cocinado de los peces. Pocas veces participan en la toma de decisiones y algunas veces en la cosecha, que se lleva a cabo en grupos mixtos (hombres y mujeres).	Galmiche-Tejeda y Townsend (2006)
Trucha arcoíris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> Walbaum 1792)	El cultivo de trucha se ha realizado desde 1992, ha permitido generar autoempleo, turismo y apoyar a la conservación de la mariposa monarca y la educación ambiental.	Negocios familiares. El control, cuidado y mantenimiento de los tanques se da en su mayoría a cargo de las mujeres y niños.	López-García <i>et al.</i> (2014)
Bagre de canal ( <i>Ictalurus punctatus</i> Rafinesque 1818)	La producción intensiva se inició en 1970. Los estados con mayor cantidad de granjas, Jalisco, Tamaulipas y Chihuahua. Oportunidad para el desarrollo de planes de manejo enfocados en las necesidades y ventajas particulares de cada tipo de producción y región.	Las mujeres son requeridas en la temporada de reproducción. El personal contratado femenino dentro de las granjas varía del 8-14%.	Lara-Rivera <i>et al.</i> (2015)
Trucha, tilapia, bagre y langostino	Se analizó la producción de trucha, tilapia, bagre y langostino y el contexto de las mujeres al sur del Estado de Puebla.	En Chietla, Puebla, un grupo de mujeres maneja la Unidad Agrícola Industrial de la Mujer, enfocada al cultivo y comercialización directa de tilapia. Una sola mujer dirige una producción enfocada al langostino y la tilapia.	Díaz-Cervantes (2015)
Camarón ( <i>Litopenaeus</i> spp.)	Se entrevistó a 102 puestos gerenciales de granjas acuícolas del estado de Sinaloa con producción de camarón, de los municipios de: Ahome, Guasave, Angostura, Navolato, Elota, Cospita, Culiacán, Mazatlán, El Rosario y Escuinapa.	Del total de las 102 entrevistas, el 20.9% de los puestos gerenciales en granjas acuícolas de camarón lo ocuparon las mujeres, con un 79.1% de hombres.	Torres-Soto <i>et al.</i> (2021)
Trucha arcoíris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	Analizaron las Unidades de Producción de Trucha (UPT) en el Estado de México.	Todas las mujeres que participan en las UPT familiares y artesanales realizan actividades en la producción y en los restaurantes. No son tomadas en cuenta en las capacitaciones, ni remuneradas, ni posesionarias de los lugares.	Sepúlveda-Hernández <i>et al.</i> (2021)

por las tradiciones y costumbres, la ocupación de puestos gerenciales es baja, por lo que quedan relegadas en la toma de decisiones; además, tienen un acceso limitado a las capacitaciones y a la posesión de las unidades productivas. Estas condiciones se transforman en diversos retos: 1) generar oportunidades de desarrollo dentro de las unidades productivas; 2) reconocer la importancia de la participación de la mujer en todo el proceso generado en la producción acuícola; 3) empoderamiento de las mujeres y niñas por medio de la educación y la capacitación formal; 4) oportunidad para acceder a capacitaciones, puestos de mando y trabajos de tiempo completo; 5) acceso a capacitaciones y

educación de alto nivel; 6) promoción de las redes comunitarias de mujeres (tabla 4).

### *Fase 3: Escenario global para la participación de la mujer en el sector acuícola*

En promedio, en el ámbito global la presencia de la mujer en el sector acuícola es de 19%. En México representan 15.5%, lo cual muestra una diferencia importante en comparación con otros países de América Latina y el Caribe. Chile y Cuba presentan el porcentaje más alto, con 27%, este porcentaje en su mayoría está representado por puestos de alta capacitación (tabla 5).

**Tabla 4**  
Descripción de los retos generales que enfrenta las mujeres en su participación en la acuicultura en México

<i>Participación de las mujeres</i>	<i>Retos</i>
La mayor parte del tiempo las mujeres participan en actividades no remuneradas.	Generar oportunidades de desarrollo dentro de las unidades productivas.
Combinan el trabajo productivo con el cuidado de la familia y el hogar.	Reconocimiento de la importancia dentro de todo el proceso generado en la producción acuícola.
Influencia por las tradiciones y costumbres.	Empoderamiento de las mujeres y niñas por medio de la educación y la capacitación formal.
Trabajos de medio tiempo.	Oportunidad para acceder a capacitaciones, puestos de mando, y trabajos de tiempo completo.
Baja participación en puestos gerenciales Relegadas en la toma de decisiones y de liderazgo.	Acceso a capacitaciones y educación de alto nivel.
Baja capacitación y posesión de las unidades productivas.	Promoción de las redes comunitarias de mujeres. Se necesita la intervención de los diversos sectores económicos y productivos.
Participación en el sector secundario – preparación de alimentos y venta.	

**Tabla 5**  
Comparación de la participación en la actividad acuícola de la mujer en México en relación con distintos países de América Latina y el Caribe

<i>País</i>	<i>Participación (%)</i>	<i>Descripción</i>
Mundo	19	Porcentaje global. <sup>1</sup>
México	15.5	Porcentaje correspondiente a todas las áreas. <sup>2</sup>
Chile	23 – 27	El menor porcentaje, corresponde a mano de obra permanente dentro de los centros de cultivo. El mayor porcentaje, corresponde a empleos temporales. Las mujeres poseen el 7% de las concesiones acuícolas. <sup>3</sup>
Cuba	27	Dentro del cual se tiene el 19% de técnicas y personal altamente calificado. <sup>4</sup>
Ecuador	19	Especialmente en plantas de proceso y gestión empresarial.
Jamaica	8 – 11	El menor porcentaje corresponde a propietarias u operarias. El mayor porcentaje de participación se encuentra en el procesamiento de los productos acuícolas. <sup>5</sup>
Panamá	7	Este porcentaje corresponde solo al área productiva. <sup>6</sup>
Perú	8	Trabajan en la producción, cultivo o extracción. <sup>7</sup>

**Nota:** Datos obtenidos de: <sup>1</sup>Mendoza-Ramírez (2015), <sup>2</sup>Brugere y Williams (2017), <sup>3</sup>CE (2019), INEGI (2019), <sup>4</sup>SERNAPESCA (2019).

7. Brugere C, M Williams. 2017. Profile: women in aquaculture. <https://genderaquafish.org/portfolio/women-in-aquaculture/>. Acceso 6 de abril de 2023.

En el ámbito global se han clasificado diferentes procesos clave para impulsar la participación de la mujer en las actividades acuícolas: *a)* labor desempeñada; *b)* estadísticas y normativas; *c)* financiamiento y mercados; *d)* oportunidades laborales y salarios; *e)* capacitaciones, y *f)* vulnerabilidades. En general, se observa que estos procesos contienen diversos desafíos. Entre ellos, las

estadísticas y las normativas son aspectos que presentan el mayor número de desafíos, totalizando siete, siguiendo labor desempeñada con seis desafíos, después las oportunidades laborales y salarios, al igual que las vulnerabilidades con cuatro desafíos y por último tanto el financiamiento con los mercados, junto con las capacitaciones exhiben tres desafíos cada uno (tabla 6).

**Tabla 6**

Descripción de los retos globales para la participación de la mujer en la actividad acuícola, incluyendo apartados específicos como su labor, las estadísticas y normativas, el financiamiento y los mercados, las oportunidades laborales y los salarios, las capacitaciones y las vulnerabilidades

<i>Clasificación de procesos</i>	<i>Descripción del escenario global</i>
Labor desempeñada	Actividades informales, menos estables.
	Dificultad para acceder a información, infraestructura, servicios, mercados y protección social.
	Excluidas en los puestos de mando y liderazgo.
	Relegadas en la presentación de resultados, mesas de discusión y toma de decisiones.
	Bajo acceso a certificaciones y cursos de alto nivel.
Estadísticas y Normativas	Las mujeres tienen que hacer frente a problemas como la tecnología, el financiamiento, el transporte.
	Muchos de los cargos de las mujeres no son reconocidos y no se toman en cuenta en las estadísticas locales, regionales y nacionales.
	Leyes, normas y reglamentos que perpetúan las inequidades de género.
	Las mujeres de las zonas rurales son el sector más rezagado y menos valorizado.
	Baja intervención en los acuerdos grupales y en las acciones locales, regionales y nacionales.
	Muchas de las actividades que realizan las mujeres en la cadena productiva acuícola, carecen del reconocimiento oficial como “actividad productiva”, quedando fuera de las estadísticas locales, regionales y nacionales.
	Falta de políticas de inclusión en las actividades productivas.
Las mujeres son excluidas de acciones relacionadas a las políticas públicas, planes de manejo y estructuración del financiamiento y fideicomisos. Se carece de igualdad de oportunidades.	
Financiamiento y Mercados	Bajo acceso a recursos físicos y monetarios.
	Tienen un limitado control sobre los mercados, precios e interacciones en las cadenas de valor.
	Las mujeres que tienen acceso al mercado local quedan relegadas del mercado nacional e internacional, donde los hombres dominan el sector.
Oportunidades laborales y salarios	Los salarios son menores, muchas veces en trabajos temporales.
	El 50% de las mujeres a nivel mundial tiene un trabajo de tiempo completo en acuicultura si se incluye el sector de procesamiento, si este sector se excluye, solo el 15% de las mujeres tienen un trabajo de tiempo completo.
	Reciben menos beneficios por sus actividades, tienen menos derechos y privilegios.
Capacitaciones	Menor acceso a los beneficios generados por el sector productivo.
	Bajo reconocimiento a nivel local, regional y nacional.
	Las mujeres ocupan puestos de menor rango, por lo que acceden a menor cantidad de capacitaciones o quedan excluidas de estas.
Vulnerabilidades	Limitado acceso al uso de las tecnologías y a los mercados.
	Las mujeres son más vulnerables a las consecuencias del cambio climático.
	Tienen un aporte fuerte en la alimentación y nutrición de la familia.
	Abandono de las zonas productivas por migración de los hombres, mayor vulnerabilidad para las mujeres y sus familias.
	La COVID-19, afectó el sector productivo, y las más afectadas fueron las mujeres por la baja estabilidad en los puestos de trabajo que ocupan en el sector acuícola.

**Nota:** Resultados extraídos de los reportes: CEPAL (2020), FAO (2022a, b), UN-WOMEN (2022).

## Discusión

### *Fase 1: Descripción de la participación de la mujer en el sector acuícola en México*

La actividad acuícola ha aumentado de manera paulatina en las últimas décadas, convirtiéndose en una actividad relevante para la producción de alimentos de alta calidad nutricional (Little *et al.* 2016). México no es ajeno a la tendencia mundial, globalmente ocupa la posición 24 en la producción acuícola (Vázquez-Vera y Chávez-Carreño 2022) y el cuarto lugar dentro de los países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) (Cai *et al.* 2019), siendo los estados de Sonora y Sinaloa los que presentan las mayores producciones (INEGI 2019). Revisando los últimos cuatro Censos Económicos (CE2004, CE2009, CE2014 y CE2019), se ha observado un aumento en las unidades productivas acuícolas y el personal involucrado (Fig. 2). Al analizar la intervención de la mujer en la actividad acuícola, se observó un aumento de 1%, alcanzando 15.5% en el CE2019. En general, su porcentaje se mantuvo constante en los censos anteriores (CE2004, CE2009), alrededor de 14.4-14.5%, respectivamente (tabla 2). Estos porcentajes son inferiores al promedio de mujeres en el sector acuícola global, que es de 19% (tabla 5), muy por debajo de otros países latinoamericanos con importante actividad acuícola, donde se pueden ver porcentajes de 27% en Cuba, Chile 23-27% y 19% en Ecuador (tabla 5). Cabe resaltar que los retos que enfrentan las mujeres que participan en la acuicultura son diversos y no pueden permanecer invisibilizados, se deben tener primeramente números claros y cifras actualizadas sobre las mujeres en el sector. Un ejemplo claro es la cifra entregada por la CONAPESCA<sup>8</sup> que indica que en 2019 había en México 22 mil mujeres participando en la actividad acuícola y pesquera; no obstante, si se toma en cuenta el conteo del último Censo Económico (2019), se observa que es menor, cercana a 14 mil mujeres (INEGI 2019). Esto es un indicativo de la importancia de tener

datos estadísticos desagregados y actualizados por género.

En 1995, Sifuentes-Ocegueda, en su análisis de la participación femenina en la acuicultura de Nayarit concluyó que la mujer desarrolla los trabajos que tienen que ver con la producción acuícola y pesquera a través de la captura, transformación, limpieza, conservación y generación de nuevos productos a los que agrega valor. Este panorama, a casi tres décadas, sigue describiendo la actividad de la mujer, que puede observarse en todas las etapas del proceso productivo (producción, procesamiento y comercialización) (INEGI 2019).

En el contexto de México, los Censos Económicos cumplen un papel fundamental al proporcionar información sobre la aportación de la población en las actividades productivas. No obstante, al buscar datos específicos de los puestos y actividades que desempeñan las mujeres, éstos no están desagregados. Para establecer estrategias de mejora es necesario realizar esfuerzos adicionales para recopilar información actualizada y precisa sobre el trabajo de las mujeres en el sector acuícola en México, tener datos actualizados de los porcentajes de mujeres que participan en cada una de las actividades del sector acuícola, por ejemplo, caracterizar su labor de acuerdo con la actividad que desempeñan: posesión de unidades productivas, gerencia, puestos de mando, qué acciones realizan: *a)* mantenimiento (limpieza de los sistemas); *b)* monitoreo fisicoquímico; *c)* monitoreo de los organismos (detección de enfermedades); *d)* alimentación, manejo de organismos; *e)* cosecha (captura, manejo); *f)* procesamiento del producto (eviscerado o desvalvado, descabezado, fileteado, empaquetado, enfriado o congelado); *g)* comercialización (negociación, transporte, etiquetado); *h)* conversión en productos (curado, cocinado, envasado); *i)* venta. Es necesario en el ámbito nacional obtener información sobre el tipo de contrato que tienen, qué cargos ocupan, en qué tipo de producciones se encuentran, las capacitaciones o certificaciones que poseen, si han accedido a financiamiento y de qué tipo, la clase de beneficio que reciben de la actividad acuícola, la descripción demográfica (edad, ubicación, escolaridad, salario), entre otros datos que permitan tener un panorama claro a nivel nacional de la participación de la mujer.

8. CONAPESCA. 2019. En México más de 22 mil mujeres se dedican a la pesca y acuicultura. [Comunicado de prensa]. En México más de 22 mil mujeres se dedican a la pesca y acuicultura | Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca | Gobierno | gob.mx (www.gob.mx)

En el plano global, en relación con las estadísticas y normativas se ha destacado como prioritario tomar las siguientes medidas: 1) mejorar los procesos de recolección de datos, desglosando la información por género y generando estadísticas que identifiquen las áreas de oportunidad para las mujeres; 2) desarrollar indicadores sensibles al género que reconozcan a las mujeres a lo largo de la cadena productiva en el sector acuícola. Como se analizó en México, el primer paso para establecer cambios a largo plazo es generar información actualizada y específica que permita tener en claro las áreas donde se lleva a cabo esta actividad y las características que presenta. Se requieren datos concretos de las condiciones laborales y salarios, porque generalmente a las mujeres se les asignan trabajos irregulares y temporales sin beneficios de salud, seguridad y otras protecciones (Weeratunge *et al.* 2010).

Actualmente, la actividad pesquera ha generado diversos documentos y se han implementado iniciativas para resaltar la labor de la mujer; por mencionar algunos, se citan a Torre *et al.* (2019) y Solano *et al.* (2021), así como proyectos de difusión de resultados como dataMares<sup>9</sup> y Comunidad y Biodiversidad AC (COBI).<sup>10</sup> En el caso de la actividad acuícola, un punto de partida es tener estadísticas claras que describan el rol de la mujer en toda la cadena productiva acuícola, detectar las áreas prioritarias de mejora, las condiciones laborales, los sueldos a los que accede, las áreas y cultivos donde desempeña su labor, determinar las necesidades, problemáticas y barreras específicas que enfrentan. Tener información clara y actualizada para generar acciones, políticas y rutas que impulsen la presencia equitativa de las mujeres y su promoción dentro de la actividad acuícola; con esto se pueden diseñar planes a corto, mediano y largo plazos para integrar a más mujeres a las actividades productivas.

### Fases 2 y 3: Análisis de los retos para la participación de la mujer en el sector acuícola en México y a nivel global

La actividad acuícola puede ser llevada a cabo en la zona marina, costera o continental (aguas adentro, lagos, lagunas, presas y diversos cuerpos de agua) (Ottinger *et al.* 2016). México cuenta con 17 estados con 158 municipios costeros, que abarcan 57% del territorio y son hogar de más de 20 millones de personas. En estas regiones la acuicultura tanto marina como dulceacuícola es una opción (Lara-Lara *et al.* 2008). Actualmente cuenta con 9 230 granjas de las cuales 4 623 son de tilapia, 1 843 de trucha y 1 447 de camarón, las restantes abarcan diversas especies. Las especies más importantes en la producción son: tilapia, camarón, ostión, carpa y trucha, de acuerdo con la CONAPESCA.<sup>11</sup>

A pesar de las áreas de oportunidad que presenta la acuicultura, la participación de la mujer globalmente es de 19% (tabla 5); en México sólo representa 15.5% del total (tabla 2; INEGI 2019), encontrando el mayor porcentaje en las actividades que conllevan ser propietarios, familiares o meritorios de las unidades productivas, en la mayoría de los casos sin recibir remuneración (Fig. 3, INEGI 2019). En los países de América Latina y el Caribe este valor varía desde 7 hasta 27%, dependiendo del país; por ejemplo, el más bajo es Panamá con 7% de participación de la mujer en el área productiva en la actividad acuícola, México con 15.5% donde la mujer participa generalmente en todas las áreas, y el más alto es Cuba (tabla 5). En general, en las regiones donde la mujer ha prosperado dentro de la actividad acuícola ha sido porque se le ha brindado financiamiento, educación, capacitación, monitoreo y apoyo enfocado en generar habilidades de liderazgo, productivas, y financieras (Williams *et al.* 2012, Troell *et al.* 2023).

Para alcanzar un desarrollo sólido y cambiar la situación en el sector acuícola en las próximas décadas, se requiere desde el ámbito local, adoptar una perspectiva de género en las políticas, planes, proyectos y acciones que permitan eliminar las

9. Las mujeres y el sector pesquero en México. (datamares.org).

10. Las mujeres en el sector de la pesca en pequeña escala en México: promotoras clave que garantizan la seguridad alimentaria y el bienestar de la comunidad durante la pandemia de COVID-19 – COBI.

11. CONAPESCA. 2017. Avanza México como una potencia en producción acuícola. [Comunicado de prensa]. Avanza México como una potencia en producción acuícola | Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca | Gobierno | gob.mx (www.gob.mx).

desigualdades subyacentes (FAO 2016, Bosma *et al.* 2019); y fomentar acciones que impulsen una intervención más activa de las mujeres en puestos estratégicos (FAO 2022a) que permitan que los proyectos se desarrollen y sobrevivan (Gopal *et al.* 2020). Al analizar las condiciones globales, se encuentran muchas coincidencias con las características que presenta México (tablas 4 y 6). En México se pueden resaltar los siguientes retos: *a*) generar oportunidades de desarrollo dentro de las unidades productivas; *b*) reconocimiento de la importancia de la participación de la mujer dentro de todo el proceso generado en la producción acuícola; *c*) empoderamiento de las mujeres y niñas por medio de la educación y la capacitación formal; *d*) oportunidad para acceder a capacitaciones, puestos de mando y trabajos de tiempo completo; *e*) acceso a capacitaciones y educación de alto nivel; *f*) promoción de las redes comunitarias de mujeres. Donde se requiere intervención de los diversos sectores económicos y productivos (tabla 4), a nivel global se resaltan: *g*) las mujeres tienen un acceso limitado a los recursos físicos y de capital; *h*) reciben menos beneficios de sus actividades, tienen menos derechos y privilegios; *i*) tienen un control limitado sobre los mercados, cómo se fijan los precios y las interacciones dentro de las cadenas de valor, entre otros retos que se engloban en diversos procesos enfocados en la labor desempeñada, estadísticas y normativas, financiamiento y mercados, oportunidades laborales y salarios, capacitaciones y vulnerabilidades (tabla 6).

En las siguientes líneas se analizan y trazan estrategias que pueden ser implementadas en la actividad acuícola para impulsar y garantizar por medio de acciones concretas una intervención más activa dentro de la toma de decisiones y liderazgo en el sector; para ampliar la discusión se engloban los hallazgos internacionales.

En relación con el desarrollo de actividades no remuneradas, diversos autores: Vázquez-Astudillo (2014), Álvarez *et al.* (2020), Siddiqui *et al.* (2023) han descrito como una vía para solucionar esto la implementación de actividades paralelas dentro de las producciones acuícolas, que permitan a las mujeres participar activamente en la vida económica con proyectos dirigidos por ellas. Incluso, se pueden desarrollar emprendimientos que procesen la materia prima y generen productos transformados, que se vendan en las unidades

productivas (envasados, curtidos, platillos), hasta la reutilización de los subproductos (piel de pescado, huesos, escamas, conchas, entre otros) para realizar artesanías y *souvenirs* como aretes, collares, cinturones y otros productos. Incluso, la producción de ensilados o fertilizantes con los residuales acuícolas (cabeza, vísceras, desechos generales), entre otros objetos de valor agregado que pueden generar ganancias económicas, permitiendo a las mujeres no abandonar sus lugares de origen. Algo importante a tomar en cuenta antes de diseñar proyectos es la distancia y el acceso al mercado y comercialización de los productos, algunas veces por la lejanía de las granjas con el sector consumidor las actividades acuícolas, se abandonan (Chakrabarti 2016).

Las zonas rurales y las reservas naturales brindan un nicho de oportunidad para el desarrollo de esta actividad y para las mujeres que habitan estas comunidades. Una opción es la producción de especies de alto valor, por ejemplo, la producción de semillas de abulón y otros moluscos, como se ha observado dentro de la Reserva del Vizcaíno, lo cual puede generar un aporte económico importante y promover el turismo (Lagunas-Vázquez *et al.* 2017). Los sitios paisajísticos y naturales son otro claro ejemplo de áreas de oportunidad para el desarrollo de la actividad; entre los que se mencionan, se encuentra la trucha que se vende en la Reserva de la Mariposa Monarca en Michoacán (López-García *et al.* 2014), en Jalisco en una zona de excursión en torno de la Presa Iturbide (Guzmán-Hernández *et al.* 2013), y la producción en estanques en la Laguna de Guadalupe Cuauhtepéc en la región Mixteca de Oaxaca (Sánchez *et al.* 2013). La acuicultura puede ser una actividad organizada que se lleve a cabo, permitiendo el autoempleo, promoviendo el turismo, el desarrollo de las comunidades a través de la actividad económica y el aprovechamiento de la identidad paisajística o los atractivos naturales de las diversas regiones que posee México (Soares *et al.* 2005, López-García *et al.* 2014) que son zonas potenciales para llevar a cabo la actividad acuícola de manera regulada y en favor de las mujeres de las comunidades.

En el Censo Económico de 2019 se observó que la mayoría de las mujeres en la actividad acuícola estaban en la categoría de familiares, propietarias y meritorias, para el 57.5% (Fig. 3). Esto concuerda con otros estudios como los de Galmiche

-Tejeda y Townsend (2006), López-García *et al.* (2014), Sepúlveda-Hernández *et al.* (2021), que indican que las mujeres tienden a desempeñar roles secundarios, no remunerados en la acuicultura, lo cual limita su visibilidad y el acceso en capacitaciones, discusiones y liderazgo (tabla 3).

Esto se refleja en México, como lo evidenciaron Torres-Soto *et al.* (2021) en un estudio específico sobre puestos gerenciales en granjas de camarón, donde sólo 20.9% de las personas encuestadas en puestos gerenciales eran mujeres (tabla 3). El hecho de que las mujeres ocupen roles que no son tomados en cuenta en las decisiones o se consideran subsidiarios de los roles desempeñados por los hombres, limita su desarrollo y acceso a mejores empleos, condiciones laborales y salarios. Por ejemplo, Lara-Rivera *et al.* (2015) mencionan que las mujeres son requeridas en el periodo de reproducción en el cultivo de bagre, por lo que acceden a puestos temporales y en actividades que no son contabilizadas.

A su vez, Kruijssen *et al.* (2016) destacan que el acceso, uso de los recursos productivos y participación en la cadena de valor en el sector acuícola están normados por los roles productivos y reproductivos, normas sociales y de género, que enmarcan una diferencia entre hombres y mujeres. Estos hallazgos subrayan la necesidad de la igualdad de género en la acuicultura. Existe una limitación para participar activamente en la toma de decisiones y liderazgo en el sector. Como queda claro, un desafío importante es el acceso a puestos permanentes dentro de las unidades productivas acuícolas, esto permite que las aportaciones de las mujeres sean consideradas y que, a su vez, puedan ejercer e implementar ideas dentro de las unidades productivas. Muchas veces el acceso a estos puestos está vinculado a la capacitación que tienen las mujeres para el desarrollo de la actividad acuícola (Bosma *et al.* 2019). Para trabajar con lo anterior, se han enumerado diversas estrategias para impulsar la participación de la mujer. Primeramente, es ofertar cursos cortos de capacitación o certificación *in situ* en áreas prioritarias o específicas (manejo de equipos, manejo de organismos, monitoreo de parámetros y sistemas, control de ventas, diseño e incorporación de tecnologías, entre otros) para la producción acuícola, que permitan a las mujeres manejar este conocimiento. Para que lo anterior funcione, debe

de existir la promoción y apoyo interno dentro de las unidades productivas. A su vez, es importante que haya cursos de largo plazo que incluyan el desarrollo de capacidades de liderazgo, vinculación, resolución de problemas comunes en las producciones acuícolas. Con esto se permite dotar a las mujeres de herramientas para ocupar puestos de mayor grado dentro de las unidades productivas. Esto a su vez genera un aporte para aumentar la ocupación de puestos gerenciales. A nivel global se han destacado áreas específicas que deben ser incluidas en las capacitaciones brindadas a las mujeres. Por ejemplo: 1) capacitar a las mujeres en la gestión sostenible de los recursos acuícolas y en actividades no tradicionales; incluyendo la violencia de género y la salud reproductiva; 2) invertir en el desarrollo de habilidades de negociación y liderazgo de las mujeres en los procesos de toma de decisiones (Bosma *et al.* 2019).

Para las oportunidades laborales y salarios, se subrayan en el plano global: 1) la relevancia de la generación de acciones por parte de los sectores económicos para la contratación de las mujeres en los puestos permanentes; 2) el desarrollo de dinámicas dentro de las unidades productivas que permitan la intervención de las mujeres (Bosma *et al.* 2019). Una solución es la implementación de estrategias dentro de las unidades productivas que admitan horarios y puestos flexibles, acciones que amplíen las opciones para que las mujeres accedan a puestos laborales. Es importante generar espacios y actividades que permitan combinar la vida profesional, familiar y laboral. Los roles que desempeñan las mujeres suelen estar fuertemente influenciados por los contextos sociales, culturales y económicos en los que viven y a menudo enfrentan limitaciones basadas en el género que obstaculizan su agencia (es decir, su capacidad para tomar decisiones y actuar en consecuencia) (Schumacher 2014, FAO 2016). Las tradiciones y el arraigo del patriarcado siguen estando presentes en la actividad acuícola, al igual que la división del trabajo existente, basado en las normas de género (relacionadas con el tipo de trabajo que se considera apropiado para mujeres y para hombres) (Kruijssen *et al.* 2018). Como lo explican Farnworth *et al.* (2015), las normas sociales y las relaciones de poder configuran y limitan la adopción y el uso por parte de las mujeres de los conocimientos, las tecnologías y las prácticas que pueden favorecer

a la actividad acuícola. Todas estas acciones impiden a las mujeres explorar y beneficiarse de sus roles en el sector. Por lo que es necesario desarrollar planes integrales que permitan dotar a las mujeres de capacidades, y a su vez involucrar a la comunidad para apoyar los emprendimientos de las mujeres y sus roles dentro de la comunidad. Por ejemplo, Adam y Njogu (2023) analizaron la utilización de la metodología: alcance-beneficio-empoderamiento-transformación (RBET por sus siglas en inglés) para evaluar el empoderamiento de la mujer en el sector acuícola, a través del análisis de: *a)* acciones que permiten el desarrollo de las mujeres; *b)* acciones que las benefician; *c)* acciones que las empoderan para tomar decisiones, y *d)* las acciones que las ayudan a transformar su función en su hogar y en su comunidad. Por otro lado, COBI -con su proyecto “Igualdad en el mar”<sup>12</sup> ha desarrollado e implementado diversas estrategias para empoderar a las mujeres en la pesca, con la construcción de capacidades, acciones colectivas, programas de liderazgo, seminarios y conferencias, que han permitido que la mujer construya herramientas para la toma de decisiones, manejo de proyectos y desarrolle un rol fundamental en la pesca dentro de sus comunidades en México, una estrategia integral que debe ser aplicada en el sector acuícola. Otra táctica que ha sido impulsada en el área pesquera para lograr el equilibrio, es brindar capacitaciones a los miembros de las comunidades en relación con los roles de género, equidad y liderazgo, lo que se ha traducido en comunidades más cooperantes y en oportunidades para que las mujeres desarrollen capacidades y tomen decisiones, esto también ha tenido influencia en las tradiciones y costumbres de estas comunidades, favoreciendo los diálogos y la apertura a acciones más equitativas (Harper *et al.* 2013, Torre *et al.* 2019).

Uno de los grandes desafíos es la permanencia a largo plazo de las unidades productivas y la rentabilidad económica. Para alcanzar esto es necesario que los emprendimientos sean a su vez monitoreados por las organizaciones de la sociedad civil (OSC) enfocadas en atender las problemáticas de integración, inclusión de las mujeres en las actividades productivas, como en la acuicultura.

Ya que estas OSC pueden construir canales de comunicación, monitoreo y fortalecimiento de las capacidades productivas, incluso hacer la aportación de las mujeres más visible. El desarrollo de un sentido de comunidad y pertenencia es una forma viable para empoderar a las mujeres (Jariego 2009). Al compartir experiencias, vivencias y crear un entorno donde las dudas pueden ser aclaradas, se fortalece la comunicación y la toma de decisiones (Kabeer 2001, Eger *et al.* 2018). Las agrupaciones solidarias entre mujeres deben formarse con planes de largo plazo, con miras a permanecer y generar desarrollo económico, social y ambiental, donde la acuicultura se desarrolle. En el ámbito global se han destacado los siguientes retos: 1) la aportación de mujeres en puestos clave es fundamental para fomentar la integración de nuevas mujeres en toda la cadena productiva; 2) creación y fortalecimiento de las redes de apoyo entre mujeres, representan una ruta para que las mujeres accedan al conocimiento, la información y las tecnologías.

#### *Cooperación multisectorial y multidisciplinaria*

Para la incursión de las mujeres como propietarias y líderes, es necesario formular redes de apoyo. La contribución de la mujer en la acuicultura es preponderante para la seguridad alimentaria y erradicar la pobreza. A su vez, es necesario proponer medidas que fomenten la innovación, la sostenibilidad y la inclusión (FAO 2023),<sup>13</sup> tomando en cuenta recursos que son importantes: financiamiento, tecnología y mercados (FAO 2016). Para avanzar en este proceso es fundamental seguir promoviendo a la mujer por medio de planes estructurados a mediano y largo plazos que garanticen la permanencia de las mujeres productoras mediante una actividad rentable. Para aumentar la capacidad productiva alrededor del mundo se han implementado los microcréditos para el desarrollo de la actividad acuícola, que han permitido empoderar a estas mujeres y tener acceso a mejores alimentos, esto ha sido notorio en varias zonas rurales donde se han favorecido estos

12. Igualdad en el mar – Igualdad en el mar.

13. FAO. 2023. Comité de Pesca. Disponible en: Comité de pesca. Subcomité de acuicultura. 12.ª reunión, Hermosillo (México), 16-19 de mayo de 2023 - Proyecto de directrices para la acuicultura sostenible (FAO.org).

emprendimientos (Tietze y Villareal 2003). En México existen los microcréditos manejados por FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura) que están orientados a estimular una mayor cooperación de las instituciones de crédito privadas en el financiamiento de actividades productivas primarias, que, a su vez, colaboran con la SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural) (Vázquez-Vera y Chávez-Carreño 2022). Esto podría ser una opción para el acceso al financiamiento inicial para apoyar los emprendimientos liderados por mujeres. Otra manera de apoyar a las mujeres es por medio de áreas comunitarias, manejadas por agrupaciones solidarias sociales, como los “jardines urbanos” o “granjas urbanas”, que pueden ser transferidas a la actividad acuícola (Sundari *et al.* 2023). Se ha demostrado que cuando se impulsan proyectos gestionados por mujeres, sus familias acceden a una mejor nutrición; en esta acción, la acuicultura de autoconsumo cumple un papel importante (Clement *et al.* 2019), que puede ser apoyado para la producción de alimentos inocuos y nutritivos en las zonas rurales y periurbanas de México. La integración de sistemas agro-acuícolas, como la acuaponía pueden ser otra opción, ya que se permite la producción de proteína animal y vegetal dentro del mismo sistema, generando productos para un mercado más amplio (Hasimuna *et al.* 2023, Verdegem *et al.* 2023). Incluso, la integración de las unidades productivas y el proceso secundario de los productos es una idea que puede fortalecer la actividad acuícola. Es importante recalcar que estos emprendimientos deben tener respaldo técnico y científico, que puede ser obtenido por la vinculación con científicas y profesionistas en áreas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics, por sus siglas en inglés) (Sevilla *et al.* 2021) que, por otra parte, podría ser una vía para impulsar las carreras de las mujeres en áreas acuícolas, donde las mujeres ocupan del 30-60% de los espacios. No obstante, cuando se contabilizan las áreas ocupadas en investigación, los porcentajes se reducen (13.8-16.1%) (Williams *et al.* 2012). Esto puede ser impulsado por medio de redes multidisciplinarias de mujeres, donde se incluya a productoras, técnicas y científicas (Gopal *et al.* 2017). Otra actividad es contratar a mujeres con carreras universitarias para que funjan de mentoras para las empleadas de las unidades

productivas, con la finalidad de fortalecer los lazos de cooperación y aprendizaje entre pares. Uno de los grandes retos es el manejo de las tecnologías requeridas en la producción acuícola, que puede convertirse en un área de oportunidad para las jóvenes y mujeres para que ocupen cargos de mayor nivel dentro de las unidades productivas. Otro punto importante es garantizar que las mujeres tengan el mismo control en la cadena de valor y en los márgenes de ganancia. Esto es particularmente relevante, ya que las mujeres a menudo todavía trabajan en empleos de bajo estatus, menos calificados y mal pagados, con contratos informales, ocasionales y temporales que las descalifican para recibir beneficios sociales (FAO 2022b). Estos desafíos resaltan la necesidad de tomar medidas que fomenten la igualdad de oportunidades y permitan superar barreras estructurales para las mujeres en este sector, desde el nivel local para fortalecer el panorama global.

Para trabajar en las vulnerabilidades de las mujeres en el sector acuícola, se sugieren las siguientes acciones: 1) incrementar las capacidades de respuesta de las mujeres frente al cambio climático y reconocer su papel como agente de cambio; 2) brindar apoyo social para fomentar la contribución de las mujeres en actividades y procesos de toma de decisiones relacionados con el desarrollo comunitario (Bosma *et al.* 2019). Es importante tener en cuenta que los niveles de educación, riqueza y estatus están relacionados con la preparación para desastres ambientales, cambios económicos y sociales (FAO 2016). Por lo tanto, capacitar a las mujeres para la toma de decisiones es crucial para garantizar la resiliencia y el crecimiento sostenible de la acuicultura (Gopal *et al.* 2020, Troell *et al.* 2023). Los retos antes mencionados indican que hay oportunidades para mejorar la inclusión y la igualdad de género en la acuicultura a nivel nacional. Las iniciativas, proyectos y planes que se desarrollen para impulsar la acuicultura deben de incluir estrategias para garantizar tanto el desarrollo sostenible como igualdad de oportunidades, acceso a la información, manejo y capacitación, contribuir a aumentar el porcentaje de mujeres, poniendo énfasis en las áreas de toma de decisiones y liderazgo.

## Conclusiones

La combinación de factores de bajo reconocimiento, bajas capacitaciones, bajos salarios y trabajos temporales relega a la mujer a un círculo de marginación difícil de vencer. Es necesario un ordenamiento en las estrategias a implementar. Para iniciar, se requiere generar datos actualizados y detallados sobre la participación de la mujer en toda la cadena productiva del sector acuícola. Es importante que las estrategias que se desarrollen por parte de los diversos órganos de gobierno estén enfocadas, interconectadas y tengan claros los resultados y las acciones a largo plazo. Romper el círculo de vulnerabilidad no es una tarea fácil y se requiere de involucrar al sector productivo, educativo, científico, social, económico y a los órganos de gobierno, que permitan incrementar a las mujeres en la vida económica, política y sociocultural de sus comunidades. Se deben generar espacios que promuevan redes de apoyo para visibilizar el trabajo, aporte, investigaciones y esfuerzo que generan las mujeres para el crecimiento de la acuicultura en todos los niveles. Es fundamental superar las barreras de género y asegurar una representación equitativa de las mujeres en todas las áreas del sector acuícola. Reconocer y valorar su contribución, permitirá aprovechar todo su potencial y generar un sector acuícola más inclusivo, resiliente y sostenible.

## Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por el apoyo otorgado a través de la estancia post-doctoral por México. A la Unidad Nayarit del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (UNCIBNOR), por brindar las instalaciones y el soporte para que esta estancia se lleve a cabo. Al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). A los revisores anónimos por sus comentarios y sugerencias.

## Literatura citada

Álvarez Acosta RÁ, L Núñez Guale, F Calderón Pineda, E Mendoza Tarabó. 2020. Producción y comercialización de productos de curtiembre de

piel de pescado, Santa Elena-Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales* 26(4): 353–367.

- Adam R, L Njogu. 2023. A review of gender inequality and women's empowerment in aquaculture using the reach-benefit-empower-transform framework approach: A case study of Nigeria. *Frontiers in Aquaculture* 1: 1052097. DOI: 10.3389/faq.2022.1052097
- Bartley DM. 2022. World Aquaculture 2020 – A brief overview. *FAO Fisheries and Aquaculture Circular* 1233: 56p. DOI: 10.4060/cb7669en
- Bosma RH, TD Nguyen, LM Calumpang, SA Carandang. 2019. Gender action plans in the aquaculture value chain: what's missing? *Reviews in Aquaculture* 11(4): 1297–1307. DOI: 10.1111/raq.12293
- Boyd CE, LR D'Abramo, BD Glencross, DC Huyben, LM Juarez, GS Lockwood, AA McNevin, AGJ Tacon, F Teletchea, JR Tomasso Jr, CS Tucker, WC Valenti. 2020. Achieving sustainable aquaculture: Historical and current perspectives and future needs and challenges. *Journal of the World Aquaculture Society* 51(3): 578–633. DOI: 10.1111/jwas.12714
- Cai J, G Galli, X Zhou. 2019. *Aquaculture growth potential in Mexico. WAPI factsheet to facilitate evidence-based policymaking and sector management in aquaculture*. FAO. Roma. 85p. DOI: 10.13140/RG.2.2.10800.02564
- Chakrabarti S. 2016. *The Fisheries and Aquaculture Advantage: Fostering food security and nutrition increasing incomes and empowerment*. International Fund for Agricultural Development. Roma. 46p.
- Clement F, MC Buisson, S Leder, S Balasubramanya, P Saikia, R Bastakoti, E Karki, B van Koppen. 2019. From women's empowerment to food security: Revisiting global discourses through a cross-country analysis. *Global Food Security* 23: 160–172. DOI: 10.1016/j.gfs.2019.05.003
- Díaz-Cervantes R. 2015. La contribución de las mujeres rurales en el desarrollo de la acuicultura en el sur de Puebla: el caso de la trucha, tilapia, bagre y langostino. *En: BA Cavallotti Vázquez BA, B Ramírez Valverde, A Cesín Vargas, J Ramírez Juárez (coords.). Estudios Socioeconómicos y Ambientales de la Ganadería*. Universidad Autónoma Chapingo. México. pp: 373–384.
- Eger C, G Miller, C Scarles. 2018. Gender and capacity building: A multi-layered study of empowerment. *World Development* 106: 207–219.
- FAO. 2016. Promoting gender equality and women's empowerment in fisheries and aquaculture. FAO. Rome. 12p.

- FAO. 2018. *The State of World Fisheries and Aquaculture: Meeting the sustainable development goals*. FAO. Rome, Italy. 227p.
- FAO. 2022a. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*. FAO. Rome, Italy. 266p. DOI: 10.4060/cc0461en.
- FAO. 2022b. Strengthening gender-responsive climate policies and actions in aquaculture and fisheries – From research to policies. FAO. Rome, Italy. 7p. DOI: 10.4060/cc2699en
- Farnworth CR, N Sultana, P Kantor, A Choudhury, F Golam. 2015. Gender integration in aquaculture research and technology adoption processes: Lessons learned in Bangladesh. Working Paper 2015-17. Penang, Malaysia: WorldFish.
- Gjedrem T, N Robinson, M Rye. 2012. The importance of selective breeding in aquaculture to meet future demands for animal protein: a review. *Aquaculture* 350: 117–129. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2012.04.008
- Guzmán Hernández C, M Garduño Mendoza, R Mendoza Vilchis. 2013. Truticultura: y el excursionista en áreas rurales. *El Periplo Sustentable: revista de turismo, desarrollo y competitividad* 24: 99–123.
- Gopal N, W Meryl, S Gerrard, S Siar, K Kusakabe, H Hapke, HR Bhujel. 2017. Guest Editorial: Engendering security in fisheries and aquaculture. *Asian Fisheries Science Special Issue* 30S: 1–30. DOI: 10.33997/j.afs.2017.30.S1.001
- Gopal N, HM Hapke, K Kusakabe, S Rajaratnam, MJ Williams. 2020. Expanding the horizons for women in fisheries and aquaculture. *Gender, Technology and Development* 24(1): 1–9. DOI: 10.1080/09718524.2020.1736353
- 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
- Hasimuna OJ, S Maulu, K Nawanzi, B Lundu, J Mphande, CJ Phiri, E Kiamba, E Sianilimba, S Siavwapa, M Chibesa. 2023. Integrated agriculture-aquaculture as an alternative to improving small-scale fish production in Zambia. *Frontiers in Sustainable Food Systems* 7: 1161121. DOI: 10.3389/fsufs.2023.1161121
- Henchion M, M Hayes, AM Mullen, M Fenelon, B Tiwari. 2017. Future protein supply and demand: strategies and factors influencing a sustainable equilibrium. *Foods* 6(7): 53. DOI: 10.3390/foods6070053
- Hunter MC, RG Smith, ME Schipanski, LW Atwood, DA Mortensen. 2017. Agriculture in 2050: recalibrating targets for sustainable intensification. *Bioscience* 67(4): 386–391. DOI: 10.1093/biosci/bix010
- INEGI. 2019. Censos Económicos 2019. Pesca y Acuicultura. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.
- Jariego IM. 2009. Sentido de comunidad y potenciación comunitaria. *Miríada: Investigación en Ciencias Sociales* 2(3): 69–109.
- Kabeer N. 2001. Discussing women’s empowerment: Theory and practice. *Sidastudies* 3: 136p.
- Kruijssen F, R Pyburn, N Sultana 2016. Transforming the fish value chain in Bangladesh: What a gender lens brings. *En: P Rhiannon, A van Eerdewijk (eds.). A different kettle of fish? Gender integration in livestock and fish research*. LM Publishers. Volendam.
- Kruijssen F, CL McDougall, IJ Van Asseldonk. 2018. Gender and aquaculture value chains: A review of key issues and implications for research. *Aquaculture* 493: 328–337. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2017.12.038
- Lagunas-Vázquez M, MA Almendárez-Hernández, LF Beltrán-Morales, A Ortega-Rubio. 2017. Propuesta metodológica para medir la sostenibilidad costera local en zonas áridas: su aplicación en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno. *Estudios Sociales* 27(50): 1–27.
- Lara-Lara JR, JA Arreola Lizárraga, LE Calderón Aguilera, VF Camacho Ibar, G de la Lanza Espino, A Escofet Giansone, MI Espejel Carbajal, M Guzmán Arroyo, LB Ladah, M López Hernández, EA Meling López, P Moreno Casasola Barceló, H Reyes Bonilla, E Ríos Jara, JA Zertuche González. 2008. Los ecosistemas costeros, insulares y epicontinentales. *En: Capital Natural de México. Conocimiento actual de la biodiversidad*. CONABIO. México. I: 109–134.
- Lara-Rivera AL, GM Parra-Bracamonte, AM Sifuentes-Rincón, HH Gojón-Báez, H Rodríguez-González, IO Montelongo-Alfaro. 2015. Channel catfish (*Ictalurus punctatus* Rafinesque, 1818): current status and problematic situation in Mexico. *Latin America Journal of Aquatic Research* 43(3): 424–434. DOI: 10.3856/vol43-issue3-fulltext-4
- Little DC, RW Newton, MCM Beveridge. 2016. Aquaculture: a rapidly growing and significant source of sustainable food? Status, transitions and potential. *Proceedings of the Nutrition Society* 75(3): 274–286. DOI: 10.1017/S0029665116000665
- López-García J, LL Manzo-Delgado, I Alcántara-Ayala. 2014. Rural aquaculture as a sustainable alternative for forest conservation in the Monarch

- Butterfly Biosphere Reserve, Mexico. *Journal of Environmental Management* 138: 43–54.
- Mendoza-Ramírez DH. 2015. Consultoría sobre el análisis del rol de la mujer en los sectores de la pesca y la acuicultura en Colombia. Informe final. FAO. Perú. 65p.
- Mohamed Shaffril HA, SF Samsuddin, A Abu Samah. 2021. The ABC of systematic literature review: the basic methodological guidance for beginners. *Quality & Quantity* 55: 1319–1346. DOI: 10.1007/s11135-020-01059-6
- Naylor RL, RW Hardy, AH Buschmann, SR Bush, L Cao, DH Klingler, DC Little, J Lubchenco, SE Shumway, M Troell. 2021. A 20-year retrospective review of global aquaculture. *Nature* 591: 551–563. DOI: 10.1038/s41586-021-03308-6
- Naylor RL, S Fang, J Fanzo. 2023. A global view of aquaculture policy. *Food Policy* 116: 102422. DOI: 10.1016/j.foodpol.2023.102422
- Ottinger M, K Clauss, C Kuenzer. 2016. Aquaculture: Relevance, distribution, impacts and spatial assessments—A review. *Ocean & Coastal Management* 119: 244–266. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2015.10.015
- Sánchez GB, CEP Santos, GÁ Olguín. 2013. Participación y acción comunitaria en el manejo de recursos naturales de uso común en la Mixteca Oaxaqueña. *Ra Ximhai: Revista Científica de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sostenible* 9(2): 89–98.
- Sepúlveda-Hernández S, W Gómez Demetrio, D García Mondragón, S Moctezuma Pérez, I Vizcarra Bordi. 2021. Una aproximación a la innovación inclusiva entre productores de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) del Estado de México. *Iberoforum, Revista de Ciencias Sociales* 1(2): 1–31. DOI: 10.48102/if.2021.v1.n.2.170
- SERNAPESCA. 2019. Mujeres y Hombres en el sector pesquero y acuicultor de Chile 2019. Gobierno de Chile, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Ministerios de Economía, Fomento y Turismo 13: 48.
- Sevilla MP. 2021. *La educación técnico-profesional y su potencial para mejorar la trayectoria educativa y laboral de las mujeres en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas: Una revisión regional*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Chile. 44p.
- Schumacher KP. 2014. Gender relations in global agri-food value chains: a review. *Erde* 145(3): 127–134. DOI: 10.12854/erde-145-10.
- Sifuentes-Ocegueda EL. 1995. La participación femenina en la acuicultura de Nayarit. *Carta Económica Regional* 41: 41–48.
- Siddiqui SA, H Schulte, D Pleissner, S Schönfelder, K Kvangarsnes, E Dauksas, T Rustad, J Crotova, V Heinz, S Smetana. 2023. Transformation of seafood side-streams and residuals into valuable products. *Foods* 12(2): 422. DOI: 10.3390/foods12020422
- Soares D, L Castorena, E Ruiz. 2005. Mujeres y hombres que aran en el mar y en el desierto: Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, BCS. *Frontera norte* 17(34): 67–102.
- 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
- Somji A. 2022. *Gender-Sensitive Approaches to Value Chain Development: A Complementary Guide*. International Labour Organization. Switzerland. 49p.
- Souto Cavalli L, F Blanco Marques, A Watterson, A Ferretto da Rocha. 2021. Aquaculture's role in Latin America and Caribbean and updated data production. *Aquaculture Research* 52(9): 4019–4025. DOI: 10.1111/are.15247
- Sundari RS, L Sulistyowati, TI Noor, I Setiawan. 2023. Break barriers: The woman roles in urban farming development in Indonesia. *Baltica* 36(4): 48–67.
- Galmiche-Tejeda A, J Townsend. 2006. Sustainable development and gender hierarchies: Extension for semi-subsistence fish farming in Tabasco, Mexico. *Gender, Technology and Development* 10(1): 101–126.
- Tietze U, LV Villareal. 2003. Microfinance in fisheries and aquaculture. Guidelines and case studies. *FAO Fisheries Technical Paper* 440: 114p.
- Torre J, A Hernández-Velasco, FF Rivera-Melo, J López, 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
- Torres-Soto NY, JC Carrasco Escalante, D Rojas Méndez, E Leyva León. 2021. Efectos de las medidas sanitarias COVID-19 en la acuicultura de la región noroeste de México. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento* 9(23): 1–17. DOI: 10.22201/enesl.20078064e.2021.23.78825 e23.78825
- Troell M, B Costa-Pierce, S Stead, RS Cottrell, C Brugere, AK Farmery, DC Little, Å Strand, R Pullin, D Soto, M Beveridge, K Salie, J Dresner, P Moraes-Valenti, J Blanchard, P James, R Yossa, E Allison, C Devaney, U Barg. 2023. Perspectives on aquaculture's contribution to the Sustainable

- Development Goals for improved human and planetary health. *Journal of the World Aquaculture Society* 54(2): 251–342. DOI: 10.1111/jwas.12946
- UN-WOMEN. 2020. Women's economic empowerment in fisheries. In the blue economy of the Indian Ocean RIM. A Baseline Report. Australian Government. Department of Foreign Affairs and Trade. Australia. 135p.
- Vázquez-Astudillo BA. 2014. La mujer en la acuicultura. *El Cotidiano* 188: 111–112.
- Vázquez-Vera L, P Chávez-Carreño (eds.). 2022. *Diagnóstico de la acuicultura en México*. Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. México. 349p.
- Verdegem M, AH Buschmann, UW Latt, AJ Dalsgaard, A Lovatelli. 2023. The contribution of aquaculture systems to global aquaculture production. *Journal of the World Aquaculture Society* 54(2): 206–250. DOI: 10.1111/jwas.12963
- Weeratunge N, KA Snyder, CP Sze. 2010. Gleaner, fisher, trader, processor: understanding gendered employment in fisheries and aquaculture. *Fish and Fisheries* 11(4): 405–420. DOI: 10.1111/j.1467-2979.2010.00368.x
- Williams MJ, R Agbayani, R Bhujel, MG Bondad-Reantaso, C Brugère, PS Choo, J Dhont, A Galmiche-Tejeda, K Ghulam, K Kusakabe, D Little, MC Nandeesh, P Sorgeloos, N Weeratunge, S Williams, P Xu. 2012. Sustaining aquaculture by developing human capacity and enhancing opportunities for women. In: RP Subasinghe, JR Arthur, DM Bartley, SS De Silva, M Halwart, N Hishamunda, CV Mohan, P Sorgeloos (eds.). *Farming the Waters for People and Food. Proceedings of the Global Conference on Aquaculture 2010*, Phuket, Thailand. 22–25 September 2010. pp: 785–874.
- Xiao Y, M Watson. 2019. Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research* 39(1): 93–112. DOI: 10.1177/0739456X17723971

*Recibido:* 15 de mayo de 2023.

*Aceptado:* 24 de enero de 2024.

Artículo científico

# Mapa de las iniciativas de soluciones en América Latina y el Caribe que promueven la igualdad de género en el mar

## Map of initiatives of solutions in Latin America and the Caribbean promoting gender equality at sea

Neyra Solano\*✉, Francisco Javier Fernández Rivera-Melo\* y Jorge Torre\*

### Resumen

Desde hace dos décadas se ha incrementado el interés en el tema de género. Pero no fue sino hasta los últimos años que surgieron distintos proyectos e iniciativas sobre el tema en la pesca. A pesar de esto, poco se conoce sobre estos proyectos y los cambios que han producido en materia de género en América Latina y el Caribe (ALC). Durante el periodo comprendido entre 2020 y 2023, Comunidad y Biodiversidad (COBI) llevó a cabo un mapeo en ALC con el objetivo de identificar iniciativas de soluciones que promuevan o involucren la igualdad de género en el mar. Para ello, se diseñó un formulario digital con 36 preguntas, el formulario se compartió a través de correo electrónico y redes sociales de COBI. Recibimos un total de 55 iniciativas provenientes de 13 países en ALC. Estas iniciativas están relacionadas con diversos temas, entre ellos: 1) actividades económicas alternativas; 2) conservación y restauración; 3) gobernanza y empoderamiento; 4) mercado; 5) monitoreo de ecosistemas; 6) pesquerías, y 7) sensibilización sobre la perspectiva de género. México y Chile son los países que presentaron la mayor cantidad de iniciativas registradas. Los principales actores responsables de la implementación de estos esfuerzos son las organizaciones de la sociedad civil (29%), organizaciones pesqueras (27%) y academia (15%), contribuyendo a nueve Objetivos de Desarrollo Sostenible, principalmente el 5 (33%), 10 (33%) y 8 (17%). También se alinean con las Directrices Voluntarias para lograr la Sostenibilidad de la Pesca en Pequeña Escala de la FAO, con un fuerte enfoque en la igualdad de género y el manejo sostenible de los recursos. La creciente presencia de iniciativas que promueven la igualdad de género en la pesca de ALC resalta la importancia de continuar mapeando y apoyando esfuerzos en esta área en la región.

**Palabras clave:** igualdad de género, pesca en pequeña escala, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Directrices FAO.

### Abstract

In the past two decades, there has been an increased interest in the issue of gender. However, it wasn't until recent years that various projects and initiatives emerged on the subject in fisheries. Despite this, there is still a lack of knowledge about these projects and the changes they have brought regarding gender in Latin America and the Caribbean (LAC). Between 2020 and 2023, Comunidad y Biodiversidad, A.C. (COBI) conducted a mapping exercise in lac to identify initiatives that promote or involve gender equality at sea. To achieve this, a digital form was designed with 36 questions and shared through over 400 email contacts and cobí's social networks. We received a total of 55 initiatives from 13 countries in lac. These initiatives include 1) alternative economic activities, 2) conservation and restoration, 3) governance and empowerment, 4) market, 5) ecosystem monitoring, 6) fisheries, and 7) gender perspective awareness. Mexico and Chile are the countries with the highest number of registered initiatives. Civil society organizations (29%), fishing organizations (27%), and academia (15%) are the main actors responsible for implementing these efforts. These initiatives contribute to nine out of the seventeen Sustainable Development Goals, mainly 5 (33%), 10 (33%), and 8 (17%). They also align with the FAO Small-Scale Fisheries Guidelines, focusing on gender equality and sustainable resource management. The growing presence of initiatives that promote gender equality in lac fisheries highlights the importance of continuing to map and support such efforts in the region.

**Keywords:** gender equality, small-scale fisheries, Sustainable Development Goals, FAO Guidelines.

---

\* Comunidad y Biodiversidad, A. C. Calle Isla del Peruano núm. 215, Colonia Lomas de Miramar, Guaymas, Sonora, 85448, México.  
✉ Autora de correspondencia: nsolano@cobi.org.mx

## Introducción

La actividad pesquera en pequeña escala (PPE) ha sido fundamental para la economía, el empleo, la cultura y la seguridad alimentaria de las comunidades costeras en todo el mundo (Béné *et al.* 2016, FAO 2022). Esta actividad se enfrenta a una diversidad de retos económicos, sociales y ambientales, entre los que podemos encontrar la sobreexplotación de los recursos pesqueros, la contaminación de las aguas, el desarrollo turístico costero, el cambio climático, la falta de acceso a tecnologías y financiamientos, el crimen organizado (Felbab-Brown 2020, Witbooi *et al.* 2020) y las desigualdades sociales y económicas (FAO 2015, Islam y Chuenpagdee 2022). Estas últimas pueden limitar la capacidad de algunas personas para acceder a los recursos (naturales y financieros) y beneficiarse de ellos de manera justa y equitativa. Una de las desigualdades que se ha identificado en el sector pesquero en los últimos años ha sido la desigualdad de género.

Desde hace más de 50 años se han generado instrumentos que permiten luchar contra las diferencias y desigualdades sociales, culturales y económicas entre hombres y mujeres (ONU 1948,<sup>1</sup> CEDAW 1979). Sin embargo, no es hasta los inicios de los años noventa que se observa un auge en los esfuerzos internacionales para abordar la desigualdad de género, enfocada en las mujeres, en particular en lo relativo a violencia, la marginación, la invisibilización, entre otros aspectos (OEA 1994,<sup>2</sup> ONU 1994, Unión Europea 1995).<sup>3</sup> Entre los instrumentos que influyen en el sector pesquero se encuentran los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contando con un objetivo de igualdad de género (ODS 5) (PNUD 2015),<sup>4</sup> y las Directrices Voluntarias para lograr la Sostenibilidad de la Pesca en Pequeña Escala en el Contexto de la Seguridad Alimentaria y la Erradicación de la Pobreza (en adelante Directrices PPE), las cuales

promueven la justicia social y ambiental en las comunidades pesqueras de pequeña escala, mencionando en su capítulo ocho estrategias específicas para asegurar la igualdad de género (FAO 2015). Estos instrumentos internacionales han propiciado el surgimiento de diversas acciones alrededor del mundo que se han interesado en documentar e investigar el tema de género en la pesca y en la acuicultura (Williams 2008, Kleiber *et al.* 2014, Frangoudes *et al.* 2018, Harper *et al.* 2020).

Durante las últimas dos décadas se ha discutido de forma creciente sobre estudios de género y sus vínculos con la pesca y la acuicultura (Weeratunge *et al.* 2010, Kleiber *et al.* 2014, Harper *et al.* 2017). En América Latina y el Caribe (ALC) los estudios y proyectos se han enfocado en generar información para visibilizar el trabajo de las mujeres en las redes de valor pesqueras (cadenas de valor), entender cómo se desarrollan las masculinidades en las comunidades pesqueras, empoderar a las mujeres (fortaleciendo su agencia), identificar vacíos legales que limitan la participación de las mujeres en el sector, crear alternativas económicas para ellas, así como fortalecer su participación en espacios de toma de decisión y la gobernanza en sus comunidades (conjunto de estructuras, políticas, procesos y prácticas que rigen el manejo y control de las actividades de pesca) (ICSF 2002, Pereira 2002,<sup>5</sup> Joseph 2005, Luna-López 2011, Harper *et al.* 2013, Espinosa-Romero *et al.* 2017, CoopeSolidar 2018,<sup>6</sup> Espinoza-Leiva 2019, Torre *et al.* 2019, Álvarez-Burgos 2020, Truche *et al.* 2020, Marin 2021, Pedroza 2021, Solano *et al.* 2021, Salguero-Velázquez *et al.* 2022). Además, en ALC se han constituido organizaciones pesqueras, colectivos, redes de colaboración y sindicatos específicos de mujeres que, en su mayoría, no han contado con el seguimiento que les permita generar un impacto más allá del local.

A pesar de los esfuerzos mencionados, poco se conoce sobre las iniciativas que han promovido

1. ONU. 1948. Asamblea General, Declaración Universal de Derechos Humanos, 217 A (III). <https://www.refworld.org/es/docid/47a080e32.html>

2. OEA. 1994. Convención de Belém do Pará.

3. Unión Europea, *Declaración de Beijing. Informe de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer*, 17 octubre 1995. <https://www.refworld.org/es/docid/5d7fbf49a.html>

4. PNUD. 2015. Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

5. Pereira G. 2002. Women in fisheries in Latin America. Global Symposium on Women in Fisheries: Sixth Asian Fisheries Forum, 29 November 2001, Kaohsiung, Taiwan. <https://digitalarchive.worldfishcenter.org/handle/20.500.12348/2231>

6. CoopeSolidar. 2018. Las mujeres en la cadena de valor de las pesquerías de pequeña escala: Caso de estudio: Costa Rica / Ivannia Ayales Cruz, Vivienne Solís Rivera, Marcela Chávez Salazar, Paula Pérez Briceño. San José, C. R. CoopeSoLiDar. 62 p.

soluciones que han visibilizado y empoderado a la mujer en la pesca y reducido la desigualdad de género en la toma de decisiones pesqueras; así como sobre los cambios que han producido en materia de género en ALC. El desconocimiento de estas iniciativas limita las posibilidades de sumar esfuerzos entre organizaciones con objetivos afines, impide replicar y escalar metodologías que funcionen y disminuye las oportunidades de intercambiar conocimientos y experiencias sobre el tema. Actualmente, ALC carece de mecanismos que conecten a estas iniciativas y difundan información sobre sus resultados, propuestas y principales retos en la incorporación de la perspectiva de género en acciones de pesca, acuicultura y conservación. En este sentido, Comunidad y Biodiversidad, A. C. (COBI), a través del programa Igualdad de Género en el Mar<sup>7</sup> diseñó e implementó un mapeo de iniciativas en ALC para identificar actores, programas, proyectos, investigaciones y financiamientos que promueven o involucran la igualdad de género en la conservación de la biodiversidad marina y en el uso sostenible de los recursos pesqueros que contribuyan tanto a las agendas locales, regionales y globales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las Directrices PPE.

### Materiales y métodos

En 2020 se diseñó un formulario digital con 36 preguntas (Anexo I) para recopilar información sobre soluciones que promuevan la igualdad de género en ALC. El formulario o encuesta digital se dividió en: 1) ubicación geográfica; 2) datos de contacto; 3) descripción de la iniciativa de solución; 4) descripción de la pesquería, y 5) difusión que han realizado de la iniciativa. Se incluyeron 11 preguntas de opción múltiple, definidas previamente por COBI, que contribuyen a sistematizar la información obtenida en distintas categorías (Anexo II).

Una vez diseñado el formulario en línea, se realizó una campaña de difusión de agosto 2020 a enero 2023 para invitar a personas, comunidades, organizaciones, fundaciones, agencias y redes a

completar el formulario y aumentar el alcance del mapeo. El formulario fue enviado por correo electrónico a través del servicio digital *MailChimp*<sup>8</sup> (más de 400 personas relacionadas con el sector pesquero y acuícola), se realizaron publicaciones en redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram) y se compartió en sitios web relacionados con el tema de género, pesquerías y conservación.

De acuerdo con el proceso metodológico, la función de la y los autores consistió en identificar las iniciativas y establecer contacto directo con los representantes para asegurar su registro en la plataforma y validar la información; no fue responsabilidad de los autores documentar ninguna iniciativa de soluciones en la plataforma. La información obtenida mediante el formulario se exportó como base de datos en Excel para su análisis. Tanto el mapa resultante como el formulario digital se encuentran alojados en la página web Igualdad de Género en el Mar<sup>9</sup> para su consulta detallada, así como para el mapeo constante de las iniciativas de soluciones.

### Resultados

De agosto 2020 a abril 2023 las personas de diferentes sectores interesadas en el tema registraron en el formulario un total de 55 iniciativas de soluciones que promueven la igualdad de género en el aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros en 13 países de América Latina y el Caribe (tabla 1), de los cuales México y Chile tienen el mayor número de iniciativas registradas (25 y 11, respectivamente).

En términos de su contribución al alcance de los instrumentos internacionales, se identificó que las soluciones mapeadas contribuyen a nueve de los ODS y cinco Directrices PPE. Por su naturaleza, todas las soluciones identificadas contribuyen a los ODS 5 Igualdad de Género y ODS 10 Reducción de las Desigualdades, así como a la Directriz PPE Igualdad de Género (Fig. 1).

Además, a los ODS 5 (33%) y 10 (33%), Trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8) fue el tercero con mayor número de iniciativas de

7. <https://igualdadanelmar.org/>

8. <https://mailchimp.com/es/>

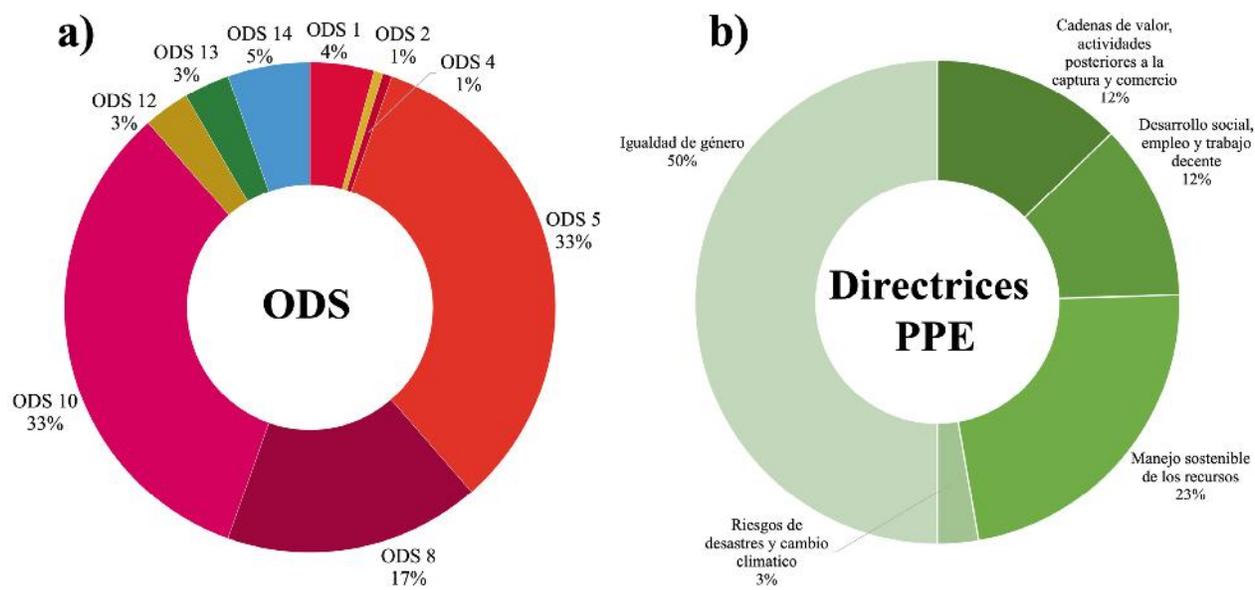
9. <https://igualdadanelmar.org/mapeo-igm/>

**Tabla 1**  
Ubicación geográfica y características generales de las iniciativas de soluciones documentadas

País	Localidades	Núm. iniciativas	Personas involucradas		
			Hombres	Mujeres	Total
Argentina	Caba	1	3	117	120
Brasil	Alagoas, Cairu-Bahia, Lagoa dos Patos, Lagoa Mirim	2	3	7	10
Chile	Valdivia, Mehuin, Calbuco, Santiago, Coliumo, Puerto Montt Chigualoco, Huentelauquen, Viña del Mar, Caleta Estaquilla, Región de los Ríos	11	41	483	524
Colombia	Santa Marta	1	0	54	54
Costa Rica	Guanacaste, San Jose, Limon, Puntarenas	1	1 000	500	1 500
Ecuador	Islas Galapagos, Provincias costeras de Manabí, Santa Elena, Guayas, El Oro	3	3	7	10
El Salvador	Barra de Santiago, Jujutla, Ahuachapán	1	3	4	7
Honduras	West End, Islas de la Bahía, Tela, Trujillo, Cuero y Salado	4	569	103	672
México	San Felipe Yucatán, Chuburná Puerto, El Zapotalito, Tetiz, Golfo de Santa Clara, Isla Natividad, Ligüi, Agua Verde, Punta Herrero, Guaymas, Bahía de Kino, El Rosario, La Paz, San Felipe Baja California Sur, Oaxaca, Bahía San Luis Gonzaga, Navolato, Ciudad de México, Punta Allen, Cozumel, María Elena	25	52	178	230
Nicaragua	El Pochote	1	3	13	16
Perú	San José, Chiclayo, Lima, La Isllilla	3	132	284	416
República Dominicana	Bayahíbe	1	7	6	13
Uruguay	Laguna de Rocha	1	40	80	120

soluciones, contribuyendo (17%) en ocho países. Honduras fue el único país que reportó que sus soluciones contribuyen al ODS 2 Hambre cero, y únicamente Chile reportó soluciones para el ODS 4 Educación de calidad (Fig. 2). Para el caso

específico de las Directrices PPE, el 23% de las iniciativas mapeadas reportaron contribuir al manejo sostenible de los recursos, siendo la Directriz PPE más indicada en ocho países (Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua



**Fig. 1.** Porcentaje de soluciones que contribuyen a los ODS y las Directrices PPE.

y Perú). Por su parte, Riesgo de desastres y cambio climático es la Directriz PPE menos vinculada a las iniciativas identificadas (3%); sólo México y República Dominicana reportaron soluciones que aportan a esta Directriz PPE (Fig. 2).

Para el caso específico de las Directrices PPE, el 23% de las iniciativas mapeadas reportaron contribuir al manejo sostenible de los recursos, siendo la Directriz PPE más indicada en ocho países (Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua y Perú).

Los actores que estuvieron a cargo de desarrollar las iniciativas de soluciones fueron: 1) la academia (universidades o centros de investigación); 2) los colectivos (grupos no constituidos legalmente); 3) las personas de las comunidades; 4) las personas

que hicieron consultorías; 5) las organizaciones pesqueras (organizaciones constituidas legalmente); 6) las fundaciones o donatarias; 7) las agencias gubernamentales; 8) las organizaciones de la sociedad civil (OSC), y 9) las redes de organizaciones. Las OSC, las organizaciones pesqueras y la academia fueron quienes documentaron un mayor número de iniciativas con 29, 27 y 15%, respectivamente (Fig. 3a). De las 55 iniciativas identificadas hasta abril de 2023, 71% se están implementando (en estado activo), 16% se encuentran pausadas (en estado inactivo) por alguna causa, en particular falta de financiamiento, distanciamiento social, desorganización interna, entre otras, pero existen posibilidades de retomar

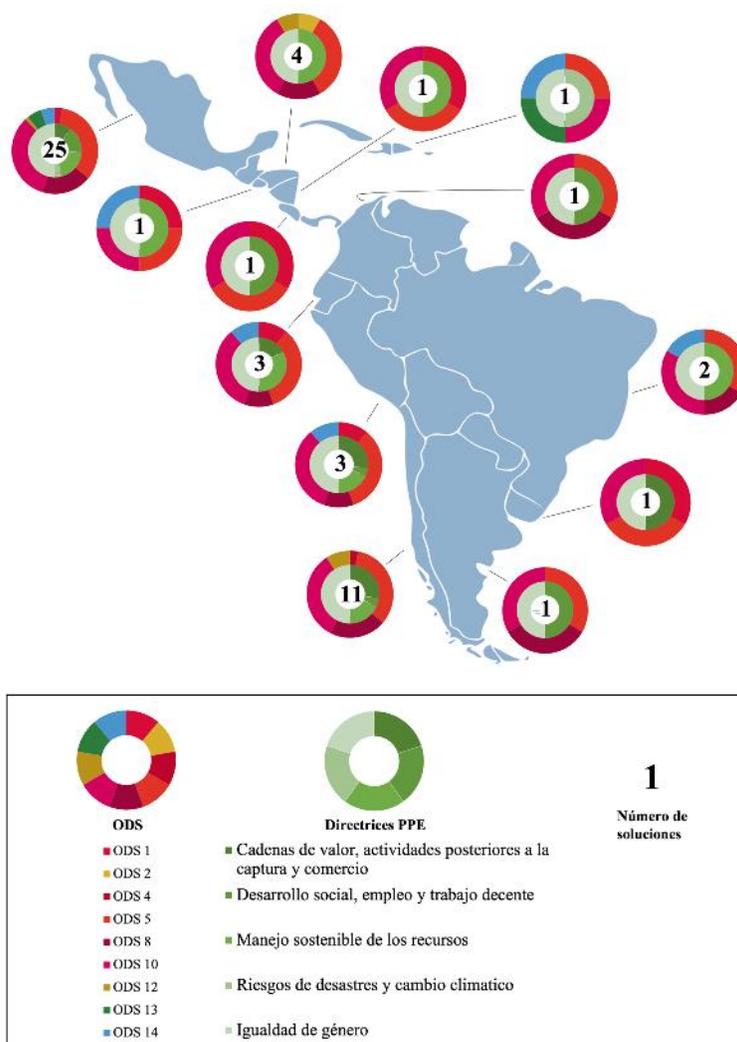


Fig. 2. Número de soluciones identificadas en cada país y su contribución a instrumentos internacionales en América Latina y el Caribe.

el tema, y 13% han finalizado sus actividades de manera permanente (estado concluido) (Fig. 3b).

Los temas abordados por las soluciones documentadas son: 1) actividades económicas alternativas (16%; maricultivo, turismo, pesca deportiva y valor agregado al producto); 2) conservación o restauración de los ecosistemas (16%; limpieza de basura, conocimiento ecológico tradicional, protección o recuperación de especies o ecosistemas); 3) gobernanza y empoderamiento (31%; generación de redes, colectivos y cooperativas de mujeres); 4) monitoreos biológicos o del ecosistema (4%); 5) pesca y acuicultura sostenible (14%); 6) sensibilización de la perspectiva de género (18%; fortalecimiento en temas de género y la visibilización de la mujer en las actividades del sector) (Fig. 4a). Se identificaron cuatro categorías para la implementación de las soluciones: 1) proyecto (conjunto de objetivos y actividades específicos a desarrollar en el corto plazo); 2) programa (conjunto de proyectos que generan una estrategia a mediano o largo plazo); 3) investigación (generar nuevo conocimiento, resolver problemas o contribuir al avance del entendimiento en un área particular), y 4) fondo o financiamiento (recursos económicos o monetarios que se proporcionan o se destinan para respaldar una causa específica), de las cuales 31 soluciones son implementadas a través de proyectos, que fue la categoría más frecuente e incluyendo todas las temáticas identificadas previamente. Así como

10 iniciativas de soluciones están asociadas a la categoría de investigación, 13 soluciones son implementadas bajo la categoría de programa, abordando principalmente el tema de gobernanza y empoderamiento, y finalmente, en la categoría de fondo sólo se registró una solución, la cual está enfocada en la temática de conservación o restauración de los ecosistemas (Fig. 4b).

### Discusión

A nivel mundial se han logrado avances en temas de igualdad de género en diversos ámbitos. En el sector pesquero podemos destacar el diseño e implementación de leyes y políticas para promover la igualdad de género y proteger los derechos de las mujeres. Por ejemplo, en México actualmente hay dos iniciativas que impulsan la inclusión de la igualdad de género en la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable (LGPAS). En específico, dichas iniciativas incluyen la incorporación del lenguaje incluyente en la ley, la definición de igualdad y perspectiva de género, así como hacer visibles todas las actividades que conforman las redes de valor en la pesca y acuicultura, siendo impulsada por la Cámara de Diputados (Legislación LXV) y por la Cámara de Senadores (Legislación

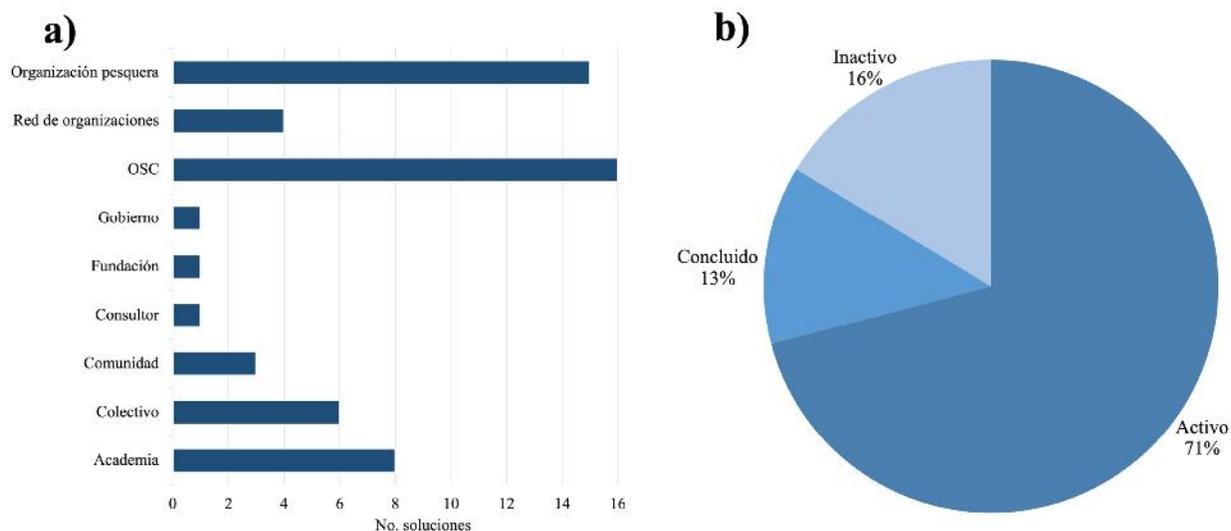


Fig. 3. Actores responsables de la implementación de las soluciones: a) en América Latina y el Caribe, y b) estado de implementación de las soluciones al momento de su registro.

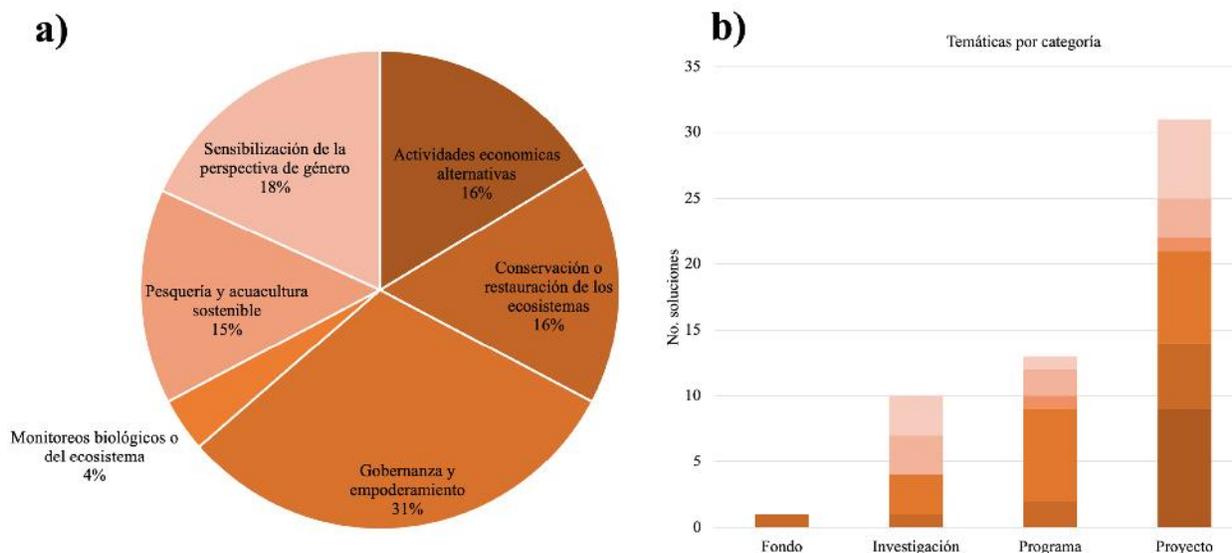


Fig. 4. Temáticas abordadas por: a) soluciones por la igualdad de género, y b) categorías de implementación a las que están relacionadas.

LXV) (Gaceta Parlamentaria Diputados 2022,<sup>10</sup> Gaceta Parlamentaria Senado 2022).<sup>11</sup> La iniciativa de diputados fue votada a favor y enviada para dictaminación al Senado entre 2022 y 2023, mientras que la del Senado está siendo evaluada dentro de sus comisiones (septiembre de 2023). En Chile durante el año 2021 se promulgó la Ley 21370 (2021)<sup>12</sup> que modifica los cuerpos legales con el fin de promover la equidad de género en el sector pesquero y acuícola de ese país. En el caso de Argentina, se promulgó la Ley 27.118 (2014),<sup>13</sup> con el objetivo de eliminar las brechas y estereotipos

de género. Esta legislación tiene como propósito garantizar la igualdad de acceso tanto para hombres como para mujeres en el contexto de la agricultura familiar rural. Contribuyendo a fortalecer la seguridad y soberanía alimentaria de la población, promoviendo la adopción de sistemas de vida y métodos de producción que preserven la biodiversidad, además de impulsar procesos sostenibles en la transformación productiva. Asimismo, se ha observado un aumento en la participación de mujeres en la política de muchos países en ALC, la disminución de la brecha de género en temas digitales y de educación, y un aumento en la participación de la mujer en espacios de toma de decisión (Massolo 2007,<sup>14</sup> Torre *et al.* 2019, Solano *et al.* 2021, Cuevas-Gómez *et al.* 2023). Este impulso ha favorecido el desarrollo de proyectos, programas, financiamientos e investigaciones en el sector pesquero y en las comunidades costeras. Los avances que se han tenido son significativos para lograr sociedades más igualitarias y abordar las desigualdades. Sin embargo, todavía tenemos desafíos estructurales en el diseño e implementación de leyes, en la invisibilización de la mujer

10. Gaceta Parlamentaria Diputados. 2022. Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la ley general de pesca y acuicultura sustentables, en materia de inclusión de la perspectiva de género. [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2022/09/asun\\_4385518\\_20220906\\_1662158577.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2022/09/asun_4385518_20220906_1662158577.pdf)
11. Gaceta Parlamentaria Senado. 2022. Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma y adicionan diversos artículos de la ley general de pesca y acuicultura sustentable en materia de igualdad de género y lenguaje inclusivo, no sexista. [https://infosen.senado.gob.mx/sfsp/gaceta/65/2/2022-12-06-1/assets/documentos/Ini\\_Morena\\_Sen\\_Nancy\\_Arredondo\\_Ref\\_Adic\\_Ley\\_Gnrl\\_Pesca\\_No\\_Sexista.pdf](https://infosen.senado.gob.mx/sfsp/gaceta/65/2/2022-12-06-1/assets/documentos/Ini_Morena_Sen_Nancy_Arredondo_Ref_Adic_Ley_Gnrl_Pesca_No_Sexista.pdf)
12. Ley 21370. 2021. Ley 21370 modifica cuerpos legales con el fin de promover la equidad de género en el sector pesquero y acuícola. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1164124&idParte=10263026&idVersion=2021-08-25>
13. Ley 27.118. 2014. Ley 27.118 reparación histórica de la agricultura familiar para la construcción de una nueva ruralidad en la Argentina. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/240000-244999/241352/norma.htm>

14. Massolo A. 2007. Participación política de las mujeres en el ámbito local en América Latina. Instituto Internacional de Investigaciones y Capacitación de las Naciones Unidas para la Promoción de la Mujer (Instraw).

en las estadísticas y la falta de reconocimiento de las actividades en la red de valor pesquera donde participan las mujeres, en la discriminación (*p. ej.* en la obtención de permisos) y la violencia de género (generada por el tipo de masculinidades que se aprenden y son expresadas por hombres y mujeres). Éstos siguen siendo problemas persistentes en muchas comunidades costeras del mundo (Kleiber *et al.* 2014, Bill & Melina Gates Foundation 2019,<sup>15</sup> Torre *et al.* 2019, Salguero-Velázquez *et al.* 2022). El trabajo para lograr la igualdad de género es continuo y requiere el compromiso de individuos, comunidades, gobiernos e instituciones en todos los niveles.

En este trabajo se presenta un primer mapeo con la finalidad de visibilizar las iniciativas de soluciones que promueven la igualdad de género en conservación, pesca y acuicultura en ALC, a través de una representación visual (ubicación geográfica y distribución). Estos resultados nos permiten identificar los esfuerzos, los intereses y las necesidades actuales, al igual que las proyecciones a futuro en materia de género en la región. En el mapa se recopilaban 55 soluciones que contribuyen de manera transversal con dos o más ODS y Directrices PPE, además de estar vinculadas al ODS 5 y la Directriz de igualdad de género. Sin embargo, es necesario redoblar esfuerzos en la difusión de dichos instrumentos internacionales, ya que aun cuando diversas soluciones contribuyen a ellos, poco se conocen las metas particulares que trazan la ruta sobre las necesidades a atender en las comunidades pesqueras y acuícolas.

De acuerdo con los resultados, las comunidades y organizaciones pesqueras están sumamente involucradas en los esfuerzos de igualdad de género (Fig. 1), lo cual puede significar un avance en el interés por incorporar la perspectiva de género en sus actividades de conservación, pesca y acuicultura (Germain *et al.* 2015, Torre *et al.* 2019). Es deber de la academia, instituciones gubernamentales, fundaciones y otras instituciones aliadas orientar y respaldar a las comunidades pesqueras para continuar desarrollando actividades

que propicien la igualdad de género y con ello la sostenibilidad en la pesca y la resiliencia de las comunidades pesqueras (Bear y Woolley 2011, Revollo-Fernández *et al.* 2016, Kleiber *et al.* 2017).

En este artículo se reportan las iniciativas de soluciones en 13 países de la región. No obstante, se estima que existen más esfuerzos que actualmente promueven la igualdad de género, incluyendo el reconocimiento, visibilización y empoderamiento de las mujeres en comunidades costeras de ALC. Sin embargo, algunas iniciativas de soluciones permanecen desconocidas debido a diversos factores, como la dificultad para encontrar información en literatura gris, la brecha digital, la falta de documentación detallada, la escasa difusión de los trabajos y algunos otros desafíos. Previamente se han realizado esfuerzos a nivel internacional y en ALC para mapear estudios y actividades relacionados con la perspectiva de género en el sector pesquero y acuícola (ICSF 2002, Kleiber *et al.* 2014, WSI 2017,<sup>16</sup> 2019,<sup>17</sup> 2020,<sup>18</sup> 2021).<sup>19</sup> Los mapeos previos han sido principalmente llevados a cabo por organizaciones internacionales en inglés, lo que crea una brecha en el conocimiento de las iniciativas para aquellos que hablan exclusivamente español.

Además, identificamos que han surgido diversas redes que buscan conectar el trabajo de las mujeres con el manejo de los recursos naturales y promover la igualdad de género en dichos espacios. Estas redes incluyen el Colectivo Género y Pesca en México, la Corporación Nacional de Mujeres de la Pesca Artesanal de Chile, la Red de Investigadoras sobre Género y Pesca, la Red Latinoamericana de las Mujeres del Sector Pesquero, la Red de Mujeres de Autoridades Marítimas de Latinoamérica, la Red de Mujeres en el Sector Pesquero y Acuícola de América Latina y el Caribe, y la Red de Mujeres en Conservación

15. Bill & Melinda Gates Foundation. 2019. What Gets Measured Matters. A Methods Note for Measuring Women and Girls' Empowerment. [https://www.gatesgenderequalitytoolbox.org/wp-content/uploads/bmgf\\_Methods-Note-Measuring-Empowerment-1.pdf](https://www.gatesgenderequalitytoolbox.org/wp-content/uploads/bmgf_Methods-Note-Measuring-Empowerment-1.pdf)

16. WSI. 2017. Watch Report. International Organization for Women in the Seafood Industry. [https://womeninseafood.org/?smd\\_process\\_download=1&download\\_id=3411](https://womeninseafood.org/?smd_process_download=1&download_id=3411)

17. WSI. 2019. Watch Report. International Organization for Women in the Seafood Industry. [https://womeninseafood.org/?smd\\_process\\_download=1&download\\_id=3392](https://womeninseafood.org/?smd_process_download=1&download_id=3392)

18. WSI. 2020. Watch Report. International Organization for Women in the Seafood Industry. [https://womeninseafood.org/?smd\\_process\\_download=1&download\\_id=3334](https://womeninseafood.org/?smd_process_download=1&download_id=3334)

19. WSI. 2021. Watch Report. International Organisation for Women in the Seafood Industry. [https://womeninseafood.org/?smd\\_process\\_download=1&download\\_id=4107](https://womeninseafood.org/?smd_process_download=1&download_id=4107)

de Latinoamérica y el Caribe). Sin embargo, no todos estos esfuerzos han logrado mantenerse en funcionamiento o se desconoce el estado en el que se encuentran actualmente.

La metodología empleada en este estudio, que incluye el uso de un formulario en línea, se presenta como una herramienta valiosa para la recopilación de información. No obstante, es importante destacar que esta metodología conlleva limitaciones que deben ser consideradas para fortalecer el mapeo de igualdad de género en el mar y de futuros esfuerzos similares. Entre las principales limitaciones identificamos la brecha digital, muchas comunidades no cuentan con el conocimiento o equipos para acceder y responder formularios en línea. Así como sesgos en las muestras por estar enfocados en grupos demográficos o de interés en el tema, lo que podría afectar la representatividad de las iniciativas identificadas.

Es necesario continuar con las labores de mapeo que permitan identificar a las instituciones aliadas y con ello documentar los retos, logros, oportunidades y aprendizajes a los que se enfrentan al implementar soluciones que promueven la igualdad de género en la pesca. La unión de las organizaciones que desarrollan este tipo de temas permitirá escalar sus esfuerzos y generar así una red de trabajo con una agenda común para ALC en materia de género.

## Conclusión

El mapeo de soluciones es un recurso con potencial para identificar los esfuerzos, los intereses y las necesidades actuales, al igual que las proyecciones a futuro en materia de género en la región de ALC. Las temáticas aquí presentadas pueden ser el punto de partida en el desarrollo de líneas de investigación y redes de trabajo para el fortalecimiento de capacidades, políticas públicas y difusión de información, así como otras estrategias interinstitucionales que posibiliten la incorporación de la perspectiva de género en el sector pesquero, la acuicultura y la conservación marina.

## Literatura citada

- Álvarez-Burgos MC. 2020. “No queremos ser pesca acompañante, sino pesca objetivo”. Interfaces socioestatales sobre enfoque de género en la pesca artesanal en Chile. *RUNA* 41(2): 67-85. DOI: 10.34096/runa.v41i2.8691
- Bear JB, WA Woolley. 2011. The role of gender in team collaboration and performance. *Interdisciplinary Science Reviews* 36(2): 146–153. DOI: 10.1179/030801811X13013181961473
- Béné C, R Arthur, H Norbury, EH Allison, M Beveridge, S Bush, L Campling, W Leschen, D Little, D Squires, SH Thilsted, M Troell, M Williams. 2016. Contribution of Fisheries and Aquaculture to Food Security and Poverty Reduction: Assessing the Current Evidence. *World Development* 79: 177–196. DOI: 10.1016/j.worlddev.2015.11.007
- Cuevas-Gómez GA, SR Fulton, KA Lizárraga-Morales, R Fernández-Chávez, A Mejía, A García. 2022. El sector productivo no escapa a la digitalización: la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la pesca en pequeña escala. *Ciencia Pesquera* 30 (1–2): 153–166.
- Espinosa-Leiva PL. 2019. Análisis antropológico sobre “Los espacios de las mujeres en la economía costera de la comuna de Los Vilos, en la región de Coquimbo, Chile”. El caso de las caletas Chigualoco y Huentelauquen. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Austral de Chile. Chile. 116p.
- Espinosa-Romero MJ, J Torre, JA Zepeda, FJ Vergara-Solana, S Fulton. 2017. Civil society contributions to the implementation of the small-scale fisheries guidelines in Mexico. *En*: S Jentoft, R Chuenpagdee, MJ Barragán-Paladines, N Franz (eds.). *The Small-Scale Fisheries Guidelines Global Implementation*. MARE Publications Series. Springer. Cham, Germany. 14: 423–449. DOI: 10.1007/978-3-319-55074-9\_20
- FAO. 2015. *Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza*. FAO. Rome. 37p.
- FAO. 2020. *The State of World Fisheries and Aquaculture: Sustainability in Action*. FAO. Roma. 244p.
- FAO. 2022. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*. FAO. Rome. 236p. DOI: 10.4060/cc0461en
- Felbab-Brown V. 2022. *Narco Noir: Mexico's Cartels, Cops, and Corruption*. Rowman and Littlefield Publishers. EEUU. 300p.

- Frangoudes K, S Gerrard. 2018. (En)Gendering Change in Small-Scale Fisheries and Fishing Communities in a Globalized World. *Maritime Studies* 17: 117–124. DOI: 10.1007/s40152-018-0113-9.
- Germain N, HJ Hartmann, FJ Fernández-Rivera Melo, H Reyes-Bonilla. 2015. Ornamental reef fish fisheries: new indicators of sustainability and human development at a coastal community level. *Ocean and Coastal Management* 104: 136–149. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2014.12.007
- Harper S, C Grubb, M Stiles, UR Sumaila. 2017. Contributions by women to fisheries economies: Insights from five maritime countries. *Coastal Management* 45(2): 91–106. DOI: 10.1080/08920753.2017.1278143
- 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, R 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
- Islam MM, R Chuenpagdee. 2022. Towards a classification of vulnerability of small-scale fisheries. *Environmental Science and Policy* 134: 1–12. DOI: 10.1016/j.envsci.2022.03.023
- Joseph K. 2005. Análisis Socio Económico de Género en el manejo de los Recursos Pesqueros en el Municipio de Laguna de Perlas/RAAS. *58th Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute*. pp: 87–95.
- Kleiber D, L Harris, A Vincent. 2014. Gender and small-scale fisheries: a case for counting women and beyond. *Fish and Fisheries* 16(4): 547–562. DOI: 10.1111/faf.12075
- Kleiber D, K Frangoudes, HT Snyder, A Choudhury, SM Cole, K Soejima, C Pita, A Santos, C McDougall, H Petrics, M Porter. 2017. Promoting gender equity and equality through the small-scale fisheries guidelines: experiences from multiple case studies. En: S Jentoft, R Chuenpagdee, MJ Barragán-Paladines, N Franz (eds.). *The Small-Scale Fisheries Guidelines Global Implementation*. MARE Publications Series. Springer. Cham, Germany. 14: 737–759. DOI: 10.1007/978-3-319-55074-9\_35
- Luna-López L. 2011. Estudio de caso sobre el rol de las mujeres en comunidades pesqueras del Golfo de Fonseca, Marcovia, Choluteca. Proyecto especial de graduación del programa de Ingeniera en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano. Honduras. 27p.
- Marin MJ. 2021. Visibilizando los roles de la mujer en la pesca artesanal marino-costera del Golfo de Salamanca (Magdalena), en el marco de los Derechos Humanos. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Básicas, Universidad del Magdalena. Colombia. 84p.
- Pedroza-Gutiérrez C. 2019. The gender division of labor in fish processing in Lake Chapala. A source of bargaining power. *Marine Policy* 107: 103597. DOI: 10.1016/j.marpol.2019.103597
- Revollo-Fernández D, A Aguilar-Ibarra, F Micheli, A Sáenz-Arroyo. 2016. Exploring the role of gender in common-pool resource extraction: evidence from laboratory and field experiments in fisheries. *Applied Economics Letters* 23(13): 912–920. DOI: 10.1080/13504851.2015.1119786
- Salguero-Velázquez A, N Solano, FJ Fernández-Rivera Melo, J Torre. 2022. Characterization of masculinity expressions and their influence on the participation of women in Mexican small-scale fisheries. *Maritime Studies* 21: 363–378. DOI: 10.1007/s40152-022-00276-z
- 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
- Torre J, A Hernandez-Velasco, FJ Fernández Rivera-Melo, J Lopez, MJ Espinosa-Romero. 2019. Women’s empowerment, collective actions, and sustainable fisheries: lessons from Mexico. *Maritime Studies* 18: 373–384. DOI: 10.1007/s40152-019-00153-2
- Truchet DM, RM Truchet, MB Noceti. 2020. Roles y relaciones de género en contextos de pesca artesanal: una reconstrucción a partir de las narrativas orales de varones pescadores del Estuario de Bahía Blanca. *Revista de Estudios Marítimos y Sociales* 13(16): 64–86.
- Weeratunge N, KA Snyder, C Poh Sze. 2010. Gleaner, fisher, trader, processor: understanding gendered employment in fisheries and aquaculture. *Fish and Fisheries* 11(4): 405–420. DOI: 10.1111/j.1467-2979.2010.00368.x
- Williams M. 2008. Why Look at Fisheries through a Gender Lens? *Development* 51: 180–185. DOI: 10.1057/dev.2008.2
- Witbooi E, K-D Ali, MA Santosa, G Hurley, Y Husein, S Maharaj, I Okafor-Yarsood, I Arroyo Quiroz, O Salas. 2020. Organized crime in the fisheries sector

threatens a sustainable ocean economy. *Nature* 588: 48–56. DOI: 10.1038/s41586-020-2913-5

Recibido: 24 de mayo de 2023.

Aceptado: 23 de noviembre de 2023.

## Anexo I. Formulario de preguntas

Objetivo: documentar soluciones de igualdad de género en la conservación marina, pesca y acuicultura desarrolladas en América Latina y el Caribe.

Con este esfuerzo pretendemos facilitar el acceso a información sobre temas de género relacionados a conservación marina, así como pesca y acuicultura sostenible.

1. ¿En qué país se desarrolla la iniciativa de solución?
2. ¿En qué localidad se desarrolla la solución (La localidad más pequeña)?
3. ¿La solución se desarrolla en una Área Natural Protegida (ANP)?
4. Indica el nombre de la ANP donde se desarrolla la solución:
5. Coordenadas geográficas: indica la latitud donde se desarrolla la solución (en grados decimales):
6. Coordenadas geográficas: indica la longitud donde se desarrolla la solución (en grados decimales):
7. ¿Cuál es el alcance de la solución?
8. ¿Cuál es el tipo de institución que desarrolla la solución?
9. Indica el nombre de la organización titular en la ejecución de la solución:
10. Indica el nombre de la persona responsable de la solución:
11. Indica el correo de la persona responsable de la solución:
12. Indica el número de teléfono de la persona responsable de la solución:
13. ¿Autorizas publicar tu número de teléfono en el mapa de soluciones?
14. ¿Cuál es el nombre oficial de la solución?
15. ¿Cuál es el objetivo general de la solución?
16. ¿En qué año inició la ejecución de la solución?
17. ¿Cuál es el tipo de solución desarrollada?
18. ¿Cuál es la temática de la solución?
19. ¿A qué Directriz contribuye la solución?
20. ¿A qué Objetivo de Desarrollo Sostenible contribuye la solución?
21. ¿Cuál es el tiempo de ejecución de la solución (en meses)?
22. Indica el estatus actual de la solución:
23. Indica el número total de personas involucradas (beneficiarios):
24. Indica el número de hombres involucrados en la solución (datos desagregados por sexo).
25. Indica el número de mujeres involucradas en la solución (datos desagregados por sexo).
26. ¿Cuál es el nombre común de la especie/recurso pesquero a la que está asociada la solución?
27. ¿Cuál es el nombre científico de la especie/recurso pesquero a la que está asociada la solución?
28. Indica el tipo de pesquería a la cual está asociada la solución:
29. Indica el tipo de ecosistema acuático al cual está asociada la solución:
30. Indica las características del ecosistema acuático al cual está asociada la solución:
31. Indica la etapa de la cadena de valor a la cual está asociada la solución:
32. En caso de que exista, menciona las actividades alternativas a la pesquería (asociadas a la solución):
33. Incluye el enlace al sitio web de la organización responsable de la solución:
34. En caso de existir, incluye el enlace al sitio web de la solución:
35. En caso de existir, incluye el enlace a publicaciones científicas o de difusión de la solución:
36. En caso de existir, incluye el enlace a las redes sociales de la organización, de la solución o en su defecto, enlace a la publicación que habla de la solución:

## Anexo II.

<i>Categorías</i>	<i>Múltiples respuestas</i>	<i>Descripción</i>
Responsable	Organización de la Sociedad Civil Institución de gobierno Academia Sociedades cooperativas Comunidad Consultor Colectivo Fundación Red de organizaciones	Tipo de institución que desarrolla la solución. Entendiéndose por colectivo un grupo de personas organizadas, que no está constituido bajo ninguna figura legal.
Tipo de proyecto	Investigación Programa Proyecto Fondo/financiamiento	Tipo de solución desarrollada. Considerando como “proyecto” al conjunto de actividades y objetivos específicos a desarrollar a corto plazo; y “programa” como la agrupación de proyectos relacionados, que pueden ser ejecutados de manera secuencial o paralela.
Rubro	Conservación Pesquerías Monitoreo Mercado Social Gobernanza y empoderamiento Actividades económicas alternativas Sensibilización de la perspectiva de género Otro	Temática de la solución Donde conservación se refiere a las acciones de conservación marina; pesquerías a las actividades relacionadas a la sostenibilidad pesquera; y monitoreo como el monitoreo oceanográfico y submarino.
Directriz	Manejo sostenible de los recursos Gobernanza responsable de la tenencia Desarrollo social, empleo y trabajo decente Cadenas de valor, actividades posteriores a la captura y comercio Igualdad de género Riesgos de desastres y cambio climático	Nombre de la Directriz PPE en la cual se inserta la solución. La solución puede contribuir a uno o más directrices.
ODS	ODS 1 Fin de la pobreza ODS 2 Hambre cero ODS 3 Salud y bienestar ODS 4 Educación de calidad ODS 5 Igualdad de género ODS 6 Agua limpia y saneamiento ODS 7 Energía asequible y no contaminante ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico ODS 9 Industria, innovación e infraestructura ODS 10 Reducción de las desigualdades ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles ODS 12 Producción y consumo responsables ODS 13 Acción por el clima ODS 14 Vida submarina ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas ODS 17 Alianzas para lograr los objetivos	Nombre del ODS en el que se inserta la solución. La solución puede contribuir a uno o más ODS.
Estatus proyecto	Concluido Activo Inactivo	Estado actual en la cual se encuentra la solución. Inactivo hace referencia a las soluciones pausadas por alguna razón en particular como falta de financiamiento, distanciamiento social, organización interna, entre otros.

Soluciones de género en América Latina y el Caribe

<i>Categorías</i>	<i>Múltiples respuestas</i>	<i>Descripción</i>
Cadena de valor	Preproducción Producción Postproducción Complementario a la producción Toda la cadena productiva N/E	Etapa de la cadena de valor a la cual está asociada la solución. Categorías basadas en Solano <i>et al.</i> (2021).
Alcance geográfico	Internacional Regional Nacional Local	Alcance del desarrollo del proyecto; es decir, se desarrolla a nivel local, regional, nacional o tienen impacto a nivel internacional.
Tipo de actividad	Artesanal Industrial Recreativa Subsistencia Acuacultura N/A	Tipo de actividad que se realiza.
Ecosistema	Agua dulce Marino Otro	Tipo de ecosistema acuático al cual está asociada la solución.
Detalles del ecosistema	Coral Estuario Manglar Costero Otro	Características del ecosistema acuático al cual está asociada la solución.



Artículo científico

# Desigualdad de género y programas para el desempleo dirigidos a la pesca del camarón: las mujeres empacadoras de camarón en Mazatlán, Sinaloa

## Gender inequality and unemployment programs targeting shrimp fisheries: women shrimp packers in Mazatlan, Sinaloa

Carolina Peláez-González\*✉

### Resumen

Las actividades laborales que sostienen a la pesquería de camarón en México se caracterizan por una marcada segregación de género. Este aspecto ha tenido implicaciones en la organización de las diferentes actividades que realizan las personas dedicadas a este tipo de pesca, así como en el acceso desigual de las mujeres a los programas sociales en las últimas décadas. El objetivo del artículo es analizar desde un enfoque de género, el acceso diferenciado de las mujeres empacadoras de camarón a dos de los principales programas sociales que el Gobierno mexicano ha implementado para brindar apoyo a los trabajadores y trabajadoras del sector pesquero durante las temporadas de veda: el Programa de Empleo Temporal (PET) y el programa BIENPESCA (antes PROPECSA). El análisis se basa en artículos periodísticos de diarios locales y en un trabajo etnográfico realizado en el parque industrial Alfredo V. Bonfil, principal muelle pesquero de camarón y atún en el país, localizado en el estado de Sinaloa. Uno de los hallazgos es que los programas sociales no resuelven el problema de desempleo durante las temporadas de veda y acentúan las desigualdades de género existentes en el sector. Es necesario tomar en cuenta las diferentes intersecciones de desigualdad de género, clase y edad de los grupos de mujeres al momento de diseñar y definir la población objetivo de los programas.

**Palabras clave:** desempleo, género, política social, pesquería del camarón.

### Abstract

Heightened gender segregation distinctly characterizes the labor activities sustaining the shrimp fishery in Mexico. This phenomenon not only impacts the various activities undertaken by shrimp fishermen but also contributes to women's unequal access to social programs in recent decades. This article aims to analyze, from a gender perspective, the differentiated access of women shrimp packers to two of the principal social programs implemented by the Mexican government to support workers in the fishing sector: the Temporary Employment Program (PET) and the BIENPESCA program (formerly PROPECSA). The analysis relies on articles from local newspapers and ethnographic work conducted in the Alfredo V. Bonfil industrial park, the nation's primary shrimp and tuna fishing docks located in the state of Sinaloa. One key finding is that these social programs fail to address unemployment issues during closed seasons and, instead, exacerbate the existing gender inequalities in the sector. It is necessary to take into account the diverse intersections of gender, class, and age inequalities of women's groups when designing and defining the target population of these identified programs.

**Keywords:** unemployment, gender, social policy, shrimp fishery.

### Introducción

La participación laboral de hombres y mujeres está marcada por una fuerte división sexual del trabajo en la pesca de altura de camarón: los hombres pescan en altamar o realizan trabajos

\* Departamento de Relaciones Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán, 04960, Ciudad de México, México. ✉ cpelaez@correo.xoc.uam.mx

que requieren de fuerza física en tierra, como el desembarque del camarón o del pescado, mientras que las mujeres trabajan empacando el crustáceo, procesando pescado y vendiendo camarón o comida en los muelles pesqueros. La marcada segregación de género sostiene a la pesquería del camarón. Hombres y mujeres realizan tareas diferenciadas basadas en la asignación de habilidades consideradas como femeninas y masculinas, lo que ha contribuido al mantenimiento de la división sexual del trabajo que configura la relación oferta-demanda de este mercado laboral en el noroeste del Pacífico mexicano (Doode-Matsumoto 1999, Alcalá 2003, Cruz-Torres 2015, Peláez 2016).

Éste no es un fenómeno reciente, sino ha ido de la mano con la propia constitución de la industria pesquera. Ochoa (2003) menciona que en 1930 se estableció la Compañía Productos Marinos de Cabo San Lucas, SA (1930-1979) en Baja California. Lo relevante en relación con la participación de las mujeres es que de las 50 personas que integraban la compañía, 25 laboraban en el área de procesamiento y limpieza de pescado, y entre este personal se encontraban trabajando para ese entonces siete mujeres. De igual forma, Olivieri (1953) señala que a principios de la década de los cincuenta existían en el país 25 congeladoras de camarón, de las cuales 11 se encontraban en el estado de Sinaloa y siete en Sonora. Dentro de estas plantas, 60% de las personas trabajadoras eran mujeres, que representaban una mano de obra barata y abundante. Las tareas que realizaban —y actualmente continúan realizando— eran la limpieza, clasificación, empaque y acarreo.

Lo anterior hace posible observar cómo la participación laboral de hombres y mujeres en el sector industrial pesquero ha estado presente desde su surgimiento en áreas y actividades específicas, como es el procesamiento y la limpieza del crustáceo. Se ha observado una marcada diferenciación sexo/género en la asignación de actividades dentro de los principales estados pesqueros del país (Doode-Matsumoto 1999). En la actualidad, la fuerza de trabajo masculina representa en la pesca 89.1%, mientras que la participación de las mujeres es de 10.9%, y la mayoría de ellas lo hacen en las actividades como propietarias, familiares y otros trabajos sin percibir un pago de forma periódica (INEGI 2019).

La pesca del camarón es una actividad estacional que actualmente abarca sólo seis meses al año. Esto significa que el trabajo no puede realizarse en cualquier día o mes, debido a dos aspectos de tipo ambiental: en primer lugar, el camarón es una especie que tiene sus propios ritmos de reproducción y crecimiento, lo que demanda y condiciona una temporalidad para su desarrollo. El periodo reproductivo del crustáceo puede variar según la especie y la zona. Por ejemplo, el camarón azul (*Litopenaeus stylirostris*) y el blanco (*Litopenaeus setiferus*) se reproducen entre los meses de mayo y agosto, mientras que el ciclo reproductivo del camarón café (*Farfantepenaeus aztecus*) va de mayo a octubre (INAPESCA/CONAPESCA 2012).

Dejar de pescar los primeros meses del año es importante para la reproducción de la especie. Estos periodos de reproducción, determinados por la propia temporalidad de los camarones, se convierten en un tiempo de espera laboral para las personas que viven de esta pesca. En segundo lugar, el camarón, como otras muchas especies en el país, ha sido sobreexplotada. Su capacidad de reproducción y biomasa se ha visto mermada por diversos factores, entre éstos, la pesca furtiva, el aumento de embarcaciones (artesanales e industriales) y las deficiencias en la capacidad de regulación y ordenamiento pesquero por parte del Estado mexicano (INAPESCA/CONAPESCA 2012).

Como parte de los esfuerzos por contrarrestar los efectos de los periodos de desempleo a los que se enfrentan las poblaciones pesqueras durante la temporada de veda, el Gobierno mexicano ha implementado dos programas centrales: el Programa de Empleo Temporal (PET) y el programa BIENPESCA (antes PROPESCA), los cuales han tenido como objetivo central la transferencia económica condicionada a pescadores registrados como miembros de cooperativas y organizaciones pesqueras, especialmente para el caso de la pesca artesanal que mantiene esta forma de organización laboral. Con respecto a la pesca de altura, el programa sólo ha considerado a las personas que pescan como población objetivo, lo que excluye *de facto* a las mujeres, quienes no suelen pescar en altamar, sino que laboran en el área de empaque y descabezan el camarón.

La marcada segregación de género en la pesca ha tenido implicaciones no sólo en la asignación diferenciada de las actividades que realizan

las personas dedicadas a la pesca del camarón, sino que dicha división sexual del trabajo ha traído como consecuencia el acceso desigual de las mujeres a los programas sociales en las últimas décadas. Especialmente porque las actividades que realizan son invisibilizadas o no son percibidas como actividades centrales para el sector.

Desde el método hemerográfico y etnográfico, con apoyo de entrevistas a mujeres que laboran en el parque industrial pesquero Alfredo V. Bonfil, ubicado en Mazatlán, Sinaloa. El objetivo de este trabajo es analizar desde un enfoque de género los dos programas sociales mencionados anteriormente. Este análisis permite discutir dos cuestiones centrales para lograr el acceso equitativo de las mujeres que forman parte y sostienen la pesca industrial del camarón: *a)* el tipo de política social que se implementa por parte del Estado puede coadyuvar en la reproducción o reducción de las desigualdades sociales hacia ciertos grupos considerados como vulnerables, esto implica considerar que las segregaciones de las actividades por sexo implican también diferencias que deben tomarse en cuenta al momento de diseñar y definir la población objetivo de los programas, y *b)* la necesidad de implementar alternativas que resuelvan los periodos de riesgo de desempleo frente a la ampliación de las temporadas de veda.

## Materiales y métodos

### *Ubicación del sitio de estudio y características de la segregación de género*

En el noroeste de México, los estados de Sinaloa y Sonora concentran 90% de la flota camaroneira y 50% de la atunera (CONAPESCA 2013). Sinaloa, localizado al noroeste de México, es el estado que cuenta con mayor población pesquera: 48 035 (DOF 2020), siendo el estado que mayor fuerza de trabajo emplea en el sector. El puerto de Mazatlán, ubicado al sur de Sinaloa (Fig. 1), es uno de los principales puertos pesqueros de camarón de altamar en el litoral del Pacífico mexicano (Román-Alarcón 2005, Almendárez y Jakes-Cota, 2022). En este municipio se concentra 86% de la flota pesquera, del total de 505 embarcaciones que se tienen registradas en el estado (López González *et al.* 2012).



**Fig. 1.** Ubicación del municipio de Mazatlán, Sinaloa. Tomado del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

En este puerto se ubica el parque industrial pesquero Alfredo V. Bonfil (Fig. 2), donde descansan la mayoría de las embarcaciones para pesca de altura y se desarrollan los procesos de empaque, clasificación y congelamiento del camarón. En este mismo espacio podemos encontrar a la empresa atunera más grande en Latinoamérica, conocida como Grupo PINSA, única en su ramo por abarcar todos los procesos de pesca, procesamiento, congelado y comercialización. Ambas pesquerías son una de las principales fuentes de empleo tanto en el estado de Sinaloa como en el puerto de Mazatlán, de la mano de las actividades turísticas. En este espacio también se ubican ferreterías, puestos de comida, técnicos de pesca, oficinas de la Comisión Nacional de Pesca (CONAPESCA), armaderos. Por lo que este parque industrial concentra las principales actividades que sostienen a las pesquerías más importantes del país.

El Bonfil, como se le conoce entre los habitantes de la zona, es uno de los lugares centrales en términos de producción de la economía pesquera en Sinaloa, pero lo es también por su reproducción cultural e historia de una población que por generaciones se ha dedicado a las

actividades laborales alrededor de este tipo de pesca (Peláez 2015, 2017, 2020a). La relevancia del estudio de este espacio industrial pesquero radica no sólo en su importancia en términos económicos, también en la riqueza social y cultural que lo configura y permite comprender desde su dimensión cultural el sostenimiento y desarrollo de la pesca del camarón en el país.



Fig. 2. Ubicación del Parque Industrial Alfredo V. Bonfil en Mazatlán, Sinaloa. Mapa tomado de Google Maps.

### Métodos y trabajo de campo

Durante 13 años se ha realizado trabajo etnográfico en el parque industrial Alfredo V. Bonfil con el objetivo de comprender desde su dimensión sociocultural a la población que labora en este espacio: sus hábitos, creencias y prácticas sociales. La etnografía es un método que permite un conocimiento profundo sobre comunidades y poblaciones, requiere de un trabajo de observación, participación, de registro y descripción en el diario de campo (Gutiérrez 2016). La reflexión y la vivencia de quien investiga son fundamentales, ya que el investigador o investigadora es el medio principal de recolección de información (Guber 2019). A diferencia de otros métodos de investigación de corte cualitativo, la etnografía requiere de periodos prolongados de estancia o, por lo menos, visitas recurrentes, ya que para observar la vida social es necesario empaparse de su cotidianidad. De ahí que el estudio etnográfico es un camino que permite la construcción y ensamble de los saberes y prácticas de las poblaciones, “en diálogo con la teoría y con la propia experiencia del investigador” (Gutiérrez 2016: 36).

El trabajo etnográfico en el parque industrial Alfredo V. Bonfil ha permitido comprender la

continuidad de la pesca de altamar de camarón desde la mirada de los trabajadores y trabajadoras, quienes sostienen día a día al sector, y han hecho posible su mantenimiento a lo largo del tiempo, a pesar de cambios económicos y políticos que han afectado su práctica. Como lo ha sido el proceso de privatización del sector pesquero y el detrimento tecnológico y ambiental que caracteriza a la pesquería del camarón (Peláez 2020b, 2022).

El acercamiento etnográfico ha tenido un objetivo central: comprender al parque industrial como un espacio urbano conformado a partir de la actividad pesquera, que se configura como un microcosmos donde convergen múltiples actores que han generado a lo largo del tiempo una cultura marítima alrededor de sus diferentes actividades laborales, y que sostienen a este tipo de industria.

Durante el año 2019<sup>1</sup> se continuó con el trabajo etnográfico y se realizaron entrevistas a mujeres emparadoras del camarón y a personal encargado de supervisar el espacio laboral donde se desarrolla el empaque del crustáceo. Como parte de la observación participante, se acompañó a algunas trabajadoras durante su jornada laboral para observar los ritmos de trabajo y conocer sus experiencias laborales. Se hacían recorridos desde muy temprano para acompañar a las trabajadoras durante el desayuno, antes de que iniciaran su jornada laboral o mientras descansaban un rato en los puestos de comida. Se realizó observación participante a lo largo del muelle pesquero, lugar donde se ubica la flota pesquera, para conversar con la gente y las mujeres que tienen sus puestos informales de comida, y algunas combinan este trabajo con el empaque o descabezado durante el periodo de levantamiento de veda del camarón. Este periodo de trabajo de campo tenía el objetivo central de reconstruir las experiencias de vida de las mujeres que trabajan en el *Bonfil*.

Aunado a estos recorridos etnográficos en el parque industrial, se aplicaron entrevistas en profundidad a emparadoras de camarón y vendedoras de comida, con el apoyo de una guía de entrevista

1. En el periodo 2019-2020 se desarrolló el proyecto *Las relaciones de género en la conformación de las culturas marítimas dedicadas a la pesca del camarón en altamar en Sinaloa*, financiado por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

semiestructurada (tabla 1). Estas entrevistas se realizaron en los puestos de alimentos que se ubican afuera de sus espacios de trabajo. Una entrevista grupal con una supervisora, cuatro empacadoras y una persona transgénero, en las instalaciones de una congeladora ubicada dentro del parque industrial.

Después de recorrer las calles del parque Bonfil durante más de una década, entrevistar y conversar con hombres y mujeres que viven de la pesca de camarón en altamar y la pesca de atún día tras día, es posible afirmar que estamos frente a un gremio pesquero empobrecido, que absorbe trabajadores y trabajadoras de las zonas rurales costeras del estado de Sinaloa, como Angostura, así como de las zonas urbanas periféricas o empobrecidas del puerto de Mazatlán (Peláez 2017). Como se presentará más adelante, las mujeres empacadoras de camarón no son la excepción y sus biografías dan cuenta de las dificultades a las que se han enfrentado a lo largo de su vida laboral, donde los motivos de incorporación a este tipo de trabajo radican principalmente en las carencias económicas que han vivido la mayoría desde edades muy tempranas.

Un hallazgo importante durante el trabajo de campo realizado en el periodo de 2019, fue la dificultad que tenían las mujeres para acceder a

los programas sociales durante la temporada de veda, lo que derivaba en un efecto en su experiencia y sobrevivencia laboral y de vida.

Debido a la pandemia de COVID-19, el trabajo de campo se interrumpió en marzo de 2020 y fue imposible continuar con la etnografía. Frente a esta situación, se decidió comenzar a seguir las noticias en los periódicos locales: *El Noroeste*, *El Sol del Pacífico*, *El Debate* y *Los Noticieristas*, este último es un periódico digital. El *criterio principal* fue que abordaran cualquier tema sobre la pesca de altura del camarón en el estado de Sinaloa. El nuevo objetivo del estudio era comprender, a través de los periódicos locales, cómo la pandemia estaba afectando al sector pesquero. Uno de los temas más relevantes giraba alrededor de los programas sociales para el apoyo al desempleo: el PET y BIENPESCA. Se hizo un registro durante todo el año de 2020 a 2022, se recabaron 35 notas, que abordaban los problemas de desempleo y carencias económicas que tuvieron que enfrentar las mujeres que trabajan en el parque industrial.

Se entretejieron analíticamente los datos etnográficos con las notas de periódicos, para estudiar las desigualdades de género a las que se enfrentan las mujeres que laboran en el parque Alfredo V. Bonfil en el acceso a los programas sociales arriba señalados. De este modo, las

Tabla 1  
Perfil sociodemográfico de personas entrevistadas

#	Tipo de entrevista	Pseudónimo	Edad	Lugar de origen	Actividad laboral	Escolaridad
1	Individual	Maria	56	Mazatlán, Sinaloa	empacadora	primaria
2		Tamara	60	Mazatlán, Sinaloa	empacadora	primaria
3		Aurora	44	Mazatlán, Sinaloa	empacadora y venta de comida	primaria
4		Andrea	56	Tepic, Nayarit	empacadora	primaria
5		Bertha	36	Salina Cruz, Oaxaca	empacadora y venta de comida	primaria
6		Marisol	67	Mazatlán, Sinaloa	empacadora	primaria
7		Elizabeth	56	Mazatlán, Sinaloa	empacadora	preparatoria
8		Gabriela	94	Mazatlán, Sinaloa	vendedora de comida	sin escolaridad
9		Amelia	50	Mazatlán, Sinaloa	vendedora de comida	primaria
10		Martina	49	Mazatlán, Sinaloa	vendedora de comida	preparatoria
11		Regina	57	Salina Cruz, Oaxaca	vendedora de comida	secundaria
12		Soledad	63	Mazatlán, Sinaloa	vendedora de comida	sin escolaridad
13		Karen	41	Mazatlán, Sinaloa	vendedora de comida	secundaria
14		Fernanda	43	Mazatlán, Sinaloa	vendedora de comida	secundaria
15	Grupal	Corina	37	Mazatlán, Sinaloa	empacadora	secundaria
16		Rosario	42	Mazatlán, Sinaloa	empacadora	primaria
17		Mónica	36	Mazatlán, Sinaloa	empacadora	primaria
18		Guadalupe	50	Mazatlán, Sinaloa	empacadora	primaria
19		Marco	35	Mazatlán, Sinaloa	empacador	secundaria
20		Renata	30	Mazatlán, Sinaloa	supervisora	superior

Fuente: elaboración propia con datos de las entrevistas.

entrevistas permitieron conocer las experiencias de las mujeres, y las notas de periódico reconstruir las problemáticas con los programas sociales.

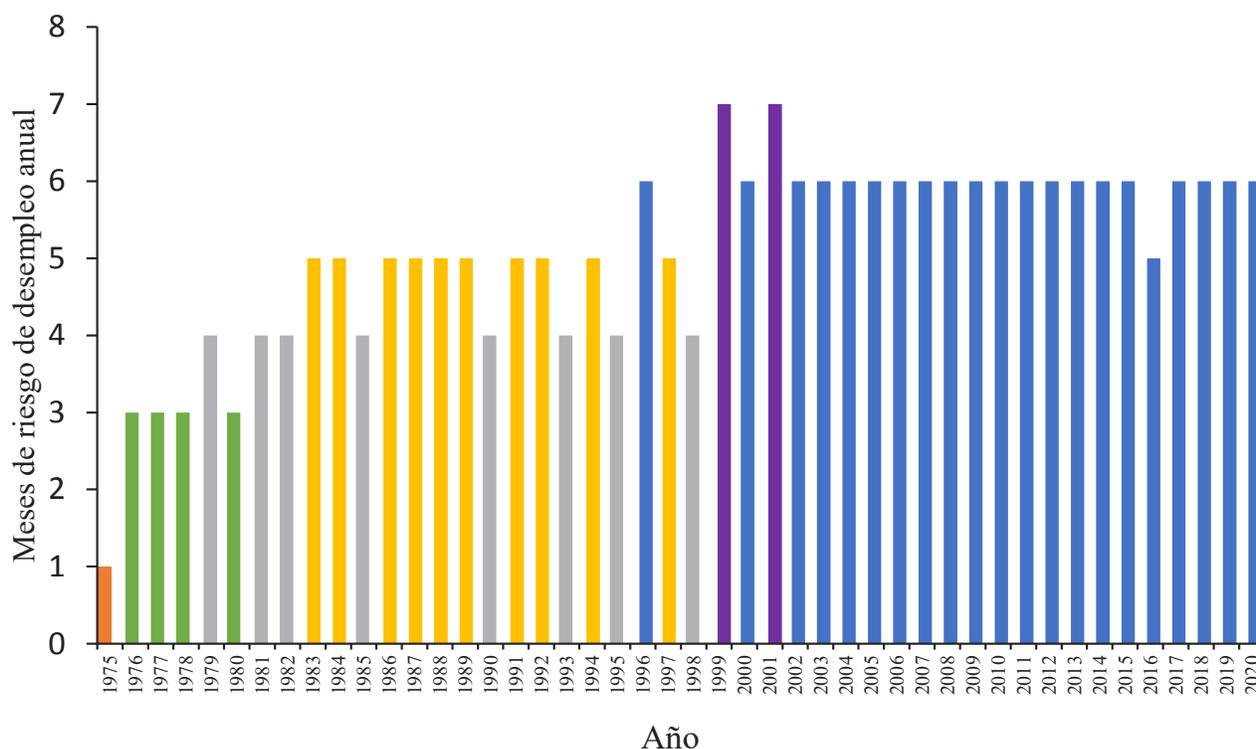
## Resultados y discusión

### *Programas de apoyo para el desempleo en la pesca del camarón*

Como se observa en la *figura 3*, desde mediados de la década del setenta, los tiempos de veda se han ido incrementando. Si bien se entreven algunas variaciones entre los años, la tendencia es hacia la estabilización por periodos de seis meses para la duración de la veda en las últimas dos décadas. Esto conlleva a que durante este tiempo las personas que dependen de este tipo de pesca tienen que buscar estrategias para emplearse de forma temporal. Esta estrategia suele complementarse con ahorros o préstamos que se solicitan a prestamistas o, en el caso de los pescadores de altamar, a los propios armadores, bajo la promesa de cumplir el pago una vez que se realice el primer viaje a pescar (Peláez 2017).

Esta situación coloca a los trabajadores y trabajadoras de la pesca de camarón en altamar en una situación de riesgo de desempleo cada año, que se le conoce entre el gremio pesquero como la temporada de *piojo*, debido a que las actividades que ejercen en este tiempo se consideran como complementarias a la pesca, y solamente les permite sobrevivir hasta el levantamiento de la veda.

El riesgo constante de caer en el desempleo ha presentado variaciones a lo largo de la historia de la pesca del camarón. Las vedas han sido una constante por lo menos en los últimos 50 años. Sin embargo, su impacto estuvo mediado por la principal forma de organización laboral, que eran las cooperativas pesqueras de altamar, hasta la caída de éstas durante la década de los noventa como resultado de su endeudamiento y la privatización del sector (Román 2005). En las conversaciones que se establecieron con las mujeres empacadoras, algunas señalan que durante la existencia de las cooperativas de altamar las mujeres no eran miembros o líderes de las cooperativas, se beneficiaban de esta forma de organización a través de familiares o como trabajadoras en congeladoras que pertenecían a las cooperativas y, en ocasiones, les otorgaban préstamos.



**Fig. 3.** Cambios en los períodos de veda y riesgo de desempleo (1975-2020). Elaboración propia con base al archivo histórico del Diario Oficial de la Federación.

Como se señaló en la introducción, los volúmenes de pesca han ido disminuyendo como resultado de la sobreexplotación, trayendo como consecuencia que los periodos de veda se amplíen. Se está frente a un escenario complejo en el que diversos factores influyen en los actuales periodos de riesgo de desempleo para los trabajadores y trabajadoras que dependen de forma directa e indirecta de la pesca del camarón en altamar: medio año de veda, con bajas capturas durante su levantamiento y sin organización laboral.

Estos elementos políticos y ambientales tienen efectos en la vida de los trabajadores y trabajadoras. El desempleo se caracteriza por una privación del estatus a través del trabajo y la exclusión de las condiciones necesarias para vivir en una sociedad (Demaziere 2006). La experiencia del desempleo también dependerá de la acumulación de desventajas sociales de los individuos (Rosanvallon 2011); es decir, que las diferencias de género, clase, edad, etnia, raza, etc., sitúan en condiciones sociales desiguales incluso dentro del mismo grupo ocupacional. En el caso de las mujeres que componen la muestra de este estudio, es un grupo con bajos niveles de escolaridad, con un promedio de edad de 50 años, incluso algunas forman parte del grupo etario de la tercera edad, lo que dificulta la búsqueda de empleo.

Se supone que a través del trabajo se disminuyen las desventajas económicas, en tanto forma persistente de la desigualdad (De Oliveira 2007). Por medio de éste se garantiza el acceso a un conjunto de derechos civiles y políticos, así como servicios sociales. Por lo que uno de los mecanismos centrales de inclusión social que utilizan los Estados son la organización de los mercados laborales.

De esta manera, el tipo de política y estrategias para disminuir el desempleo en ciertos sectores, dirá mucho de la visión que tiene el Estado como actor en la definición, producción y reproducción de los problemas laborales, así como de la delimitación de quienes son merecedores de sus intervenciones (De Sena 2020).

Las intervenciones del Gobierno mexicano en cuestiones de atención al desempleo en la pesca

comienzan en el 2012<sup>2</sup> a través de programas temporales. Con la aprobación presupuestal para la aplicación de dos programas que han devenido centrales como estrategia gubernamental frente a los múltiples problemas laborales que acarrea el sector: el Programa de Empleo Temporal (PET) y el programa actualmente nombrado BIENPESCA por el actual Gobierno, conocido anteriormente como PROPESCA. Es necesario acotar que el primero se ha eliminado en 2022 y actualmente sólo queda el último, al que se le ha sumado la cantidad antes otorgada a través del PET (Toledo 2021).<sup>3</sup>

Para comprender las implicaciones de estos programas desde un enfoque de género, se expondrán primero los objetivos generales de este tipo de programas sociales en poblaciones consideradas como vulnerables y cómo se han aplicado específicamente en la pesca, para después señalar los procesos de exclusión social y de género que se han reproducido a partir de éstos.

García-Pureco *et al.* (2022) señalan que los estabilizadores económicos son aquellos mecanismos diseñados para combatir los efectos de las fluctuaciones, cuyo principal objetivo es estabilizar la economía y aminorar el impacto de manera temporal de periodos de crisis o recesión económica a través de la asignación de presupuesto público. En México uno de los principales estabilizadores económicos son los programas de desempleo, como es el Programa de Empleo Temporal (PET), el cual se activa en periodos de crisis como una medida temporal en lo que la economía se reactiva. Por tal razón, resulta una medida paliativa para desplegar acciones estatales que aminoren los efectos económicos en poco tiempo.

El PET se comienza a incorporar en 1997 (SAGARPA 2000),<sup>4</sup> especialmente en áreas rurales o situaciones de crisis ambientales en comunidades afectadas, posteriormente se comienza a trasladar a zonas urbanas. En sus inicios, este

2. Dictamen de la Comisión de Pesca sobre la proposición de incluir como beneficiarios del programa de Empleo Temporal a los pescadores afectados de la veda. Link: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/04/asun\\_3379039\\_20160429\\_1462310967.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/04/asun_3379039_20160429_1462310967.pdf)
3. Toledo M. 2021. Inicia Programa de Empleo Temporal Pesquero 2021. Periódico *El Sol del Pacífico*. <https://www.elsoldesinaloa.com.mx/local/inicia-programa-de-empleo-temporal-pesquero-2021-6531584.html>
4. SAGARPA. 2000. Programa de Empleo Temporal: evolución y resultados, 1997-2000. SAGARPA. México. 72p.

programa tenía como propósito ser un apoyo temporal a través de contrataciones de trabajo de corto tiempo. Sin embargo, se comenzó a utilizar también para subsanar situaciones periódicas de desempleo en las actividades estacionales, como es el caso de algunas pesquerías.

Farné (2016) señala que actualmente los gobiernos en América Latina han utilizado este tipo de programas no sólo para atender periodos de crisis o situación coyunturales, sino para la creación de empleo. En un contexto donde el mercado es incapaz de generarlo en la medida suficiente, y le es imposible garantizar el establecimiento básico de un piso de protección social para reducir la brecha de pobreza. Los programas sociales dirigidos al sector pesquero caerían en este tipo de población objetivo que, lo que en algún momento se contempló como una medida temporal, se ha convertido en una transferencia periódica durante el inicio de la temporada de veda e intenta subsanar la imposibilidad de un mercado laboral pesquero para garantizar o brindar alternativas durante todo el año a las personas que emplea este sector.

Tanto el PET como el BIENPESCA son estabilizadores económicos que en el estado de Sinaloa y, específicamente en las actividades alrededor de la pesca de camarón en altamar, se han implementado tanto con la asignación presupuestal del gasto federal y el estatal a través de subprogramas de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), antes conocida como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y su Subsecretaría de Acuicultura y Pesca en el estado de Sinaloa.

Hasta el año 2021 funcionó el PET en el estado de Sinaloa, el cual consistía en la entrega de un monto único de \$1 355.00 MN más una despesa con productos de la canasta básica; este último año en que operó el PET se le otorgó a 28 228 personas, en su mayoría a pescadores tanto de cooperativas artesanales como pescadores de alta mar (Toledo 2020,<sup>5</sup> 2021).<sup>3</sup> Los trabajos que debían realizar los pescadores como condición para recibir el recurso eran primordialmente servicios para la comunidad o labores de limpieza. En

el caso de las personas que laboran en el parque Bonfil, consistía en la limpieza de éste. En 2022 el PET fue sustituido por un monto adicional de \$3 600.00 MN que se sumaba al BIENPESCA estatal con la finalidad de reducir el número de programas y eliminar los intermediarios (Jiménez 2022).<sup>6</sup>

El subsidio de PROPESCA operó de 2014 a 2018 y consistió en un pago único de un poco más de siete mil pesos dirigidos únicamente a los pescadores que se encuentran en situación de desempleo durante la temporada de veda. En 2019 cambia su nombre a BIENPESCA, pero las normas de operación del programa se mantienen y se modifican algunos de los procesos para su acceso, como es la transferencia directa del pago único de \$7 500.00 MN (BIENPESCA 2023).<sup>7</sup> Para acceder al programa es necesario cumplir con el criterio de elegibilidad, que consiste principalmente en estar inscrito en el Padrón de Productores de Pesca y Acuicultura y realizar la actividad al amparo de un título de concesión o permiso de pesca<sup>8</sup> (BIENPESCA 2023).<sup>7</sup> Para obtener el recurso se deben cursar también talleres de capacitación, sobre temáticas como el manejo de buenas prácticas y seguridad laboral, normatividad pesquera, sanidad, administración y cooperativismo (Causa Natura 2023).<sup>9</sup>

Como se abordará en profundidad en el siguiente apartado, uno de los principales criterios de exclusión de este tipo de programas son los criterios de elegibilidad. Las mujeres que laboran en la pesca tienen poco o nulo acceso al padrón de productores, ya que los permisos y concesiones de pesca se les otorga principalmente a los socios de las cooperativas de pequeños pescadores. Este criterio excluye a las mujeres, ya que no suelen ser incluidas en dicha categoría, debido a que las

5. Toledo M. 2020. Paralizadas, las actividades pesqueras en el puerto de Mazatlán. Periódico *El Sol del Pacífico*. <https://www.mexicoambiental.com/paralizadas-las-actividades-pesqueras-en-el-puerto-de-mazatlan/>

6. Jiménez J. 2022. Se acabó el Empleo Temporal, habrá Bienpesca Estatal: Flor Emilia. Periódico *Los Noticieristas*. <https://losnoticieristas.com/post/163410/se-acabo-el-empleo-temporal-habra-bienpesca-estatal-flor-emilia/>

7. BIENPESCA. 2023. Programas para el Apoyo para el Bienestar de Pescadores y Acuicultores. México. <https://programasparaelbienestar.gob.mx/bienpesca/>

8. Para consultar todos los criterios y registros de elegibilidad consultar las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, para el ejercicio fiscal 2023: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5676235&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5676235&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0)

9. Causa Natura A. C. 2023. Subsidios pesqueros en Pescando Datos. México. <https://pescandodatos.causanatura.org/propesca>

cooperativas han sido un espacio predominantemente masculinizado.

Para el caso de la pesca de altamar del camarón, las cooperativas ya no son el principal mecanismo de acceso a los programas, ya que prácticamente están extintas. Sin embargo, los programas han estado dirigidos a las personas que pescan en altamar, lo que automáticamente excluye a las mujeres, ya que la pesca de altura la realizan únicamente varones y ellas realizan mayoritariamente actividades en el descabezamiento y empaque del camarón. Por ello, a continuación se profundiza en el principal criterio de exclusión de los programas de apoyo al desempleo: el trabajo que realizan las mujeres en las actividades pesqueras para la producción de camarón en altamar no se ha considerado como parte central de las actividades pesqueras.

#### *Desigualdad de género en el acceso a los programas de desempleo en la pesca*

El Estado ejerce un papel importante en la reproducción de las desigualdades de género a través de las condiciones que ofrece para su reducción o profundización. El vínculo entre teoría y práctica política es fundamental para lograr que los acuerdos materializados en convenios o legislaciones nacionales e internacionales se traduzcan en prácticas concretas al momento de definir las poblaciones objetivo que se consideran con una mayor vulnerabilidad. Por ello, la relevancia de señalar de nuevo la centralidad de tomar en cuenta la acumulación de desventajas sociales que devienen mecanismos de exclusión de grupos sociales que los entrecruzan categorías de desigualdad como el género, la clase, ubicación geográfica y pertenencia a grupos etarios. Lo anterior implica reconocer desde la diferencia el acceso igualitario a ser considerado un sujeto merecedor de atención por parte del Estado, esto quiere decir que también se construye género a través de las políticas y programas sociales (Dore 2000).

Los programas que fungen como estabilizadores económicos intentan aminorar la imposibilidad de los mercados laborales para garantizar estabilidad en el empleo. Por ello, la definición de los criterios sobre quiénes componen dichos mercados de trabajo cumple un papel importante en el mantenimiento o reducción de las desigualdades

categoriales, como es el género, los cuales pueden derivar en procesos de exclusión para el goce de ciertos programas.

Tanto el PET como el PROPECA/BIENPECA han sido subsidios sociales cuya población objetivo han sido principalmente los pescadores y productores acuicultores. Si bien, en ningún punto se menciona la exclusión de las mujeres en los programas, sus actividades laborales no son reconocidas en la formulación de los criterios y requisitos de elegibilidad arriba planteados. La alta presencia de fuerza de trabajo masculina, de la mano de la división sexual del trabajo, coadyuvan en la generación de un mercado laboral segregado por género en el sector pesquero. Uno de los principales errores en términos de planeación de los programas sociales enfocados en la pesca ha sido la incapacidad para tomar en cuenta las segmentaciones internas del mercado laboral de este tipo de pesquería: la masculinización a partir de la cual se organizan las actividades pesqueras y la distribución diferenciada de trabajo entre hombres y mujeres en la pesca del camarón.

El PET comenzó a operar en el periodo 2012-2014 dirigido principalmente a las poblaciones que se dedicaban de forma directa a la pesca en el estado de Sinaloa. No fue hasta 2015 que las mujeres que trabajan en las congeladoras del parque *Bonfil* fueron incluidas en este programa (Velasco 2015).<sup>10</sup> Uno de los hallazgos durante las conversaciones que mantuvimos con las trabajadoras, señalaban que la inclusión de las mujeres al PET se debió principalmente por movilizaciones y presiones por parte de ellas, quienes exigían y demandaban el reconocimiento como actores laborales que sostienen y permiten la producción y comercialización del camarón. Ellas también se ven afectadas por los periodos de veda. Esto es importante de destacar porque, como veremos también con BIENPECA, su incorporación como población objetivo es resultado de la lucha que las mujeres empacadoras han impulsado a partir de sus demandas constantes por ser consideradas como sujetos de derecho; es decir, como ciudadanas de la misma categoría que los varones por parte del Estado. Por lo que las empacadoras de

10. Velasco F. 2015. Reciben, al fin, pago por Empleo Temporal. Periódico *El Noroeste*. <https://www.noroeste.com.mx/buen-vivir/reciben-al-fin-pago-por-empleo-temporal-bino903604>

camarón han demostrado no ser seres pasivos frente al contexto de desigualdad de género y económica que viven.

Por su parte, el programa de PROPECSA operó de 2014 a 2018. Las mujeres que trabajan en las congeladoras nunca fueron consideradas para acceder a este programa. En la plataforma Pescando Datos<sup>11</sup> señalan que el porcentaje de beneficiarias mujeres comenzó en su porcentaje máximo con 4.2% y terminó en 2018 con un mínimo de 1.3%. Lo que da un panorama general del acceso desigual de las mujeres que laboran en el sector pesquero, y especialmente que trabajan en la pesca del camarón, ya que 32.5% del programa se dirige a este tipo de pesquería y el principal estado que recibe el subsidio es Sinaloa.

En 2019 este programa cambia a BIENPESCA y se observa un aumento este año y el siguiente en el acceso de las mujeres a este subsidio, 19.39 y 20.87%, respectivamente (Causa Natura 2023).<sup>9</sup> En el año 2022 las mujeres empacadoras que laboran en el parque Alfredo V. Bonfil logran acceder por primera vez al subsidio de \$7 500.00 pesos mexicanos (Paredes 2022).<sup>12</sup> Como resultado de nuevo de la fuerte presión hacia las autoridades estatales y demandas para su acceso al programa. Este mismo año el PET desaparece como programa y se le suma la cantidad de \$3 600.00 MN al programa BIENPESCA estatal (Bernal 2022).<sup>13</sup>

Lo anterior se puede considerar como un logro de las mujeres para acceder a los programas sociales de los que históricamente han sido excluidas. Sin embargo, una de las preocupaciones por parte del gremio pesquero es el mantenimiento de los programas a pesar de los cambios de gubernatura. Las mujeres están en una situación de mayor incertidumbre frente a la falta de garantía del sostenimiento de los programas, dado que no está estipulado en los reglamentos de operación el otorgamiento de las transferencias para las actividades que ellas realizan.

Un ejemplo de dicha vulnerabilidad fue durante la pandemia por la COVID-19, cuando hubo una reducción de personal en las empacadoras y no todas las trabajadoras pudieron reincorporarse a trabajar (Galarza 2022).<sup>14</sup> Es decir, frente a crisis coyunturales como fue la pandemia, las trabajadoras del empaque quedaron desprotegidas por parte del Estado, ya que únicamente tuvieron acceso al PET y no a BIENPESCA hasta el año 2022, posterior a los momentos más críticos de la pandemia.

Se considera que la desigualdad en el acceso a los programas por parte de las mujeres que trabajan en las congeladoras se podría explicar vía dos cuestiones, que no son excluyentes entre sí:

La primera reside en que la segregación de género que estructura al sector tiene implicaciones tanto en las condiciones laborales de las mujeres como en el tipo de mecanismos de políticas a los cuales tienen acceso. Esto quiere decir que la menor proporción de mujeres involucradas en lo que se consideran las principales actividades alrededor del sector, como es la pesca y ser propietaria, invisibiliza el trabajo de las mujeres en la pesca ubicadas en otras actividades laborales consideradas como indirectas o secundarias.

La segunda es que la marcada segregación de género en el sector configura también un mercado segmentado basado en estereotipos de género que considera las actividades realizadas por las mujeres como de menor importancia para el desarrollo de la pesquería, lo que genera desigualdades de acceso a los recursos por medio de mecanismos institucionales, como el no contemplar como población objetivo en los programas desde el inicio de su implementación.

Retomando lo señalado por De Oliveira *et al.* (2000), la segregación ocupacional de género reproduce formas particulares de desigualdad tanto a los actores como las políticas que origina, generando mecanismos de exclusión social. En este sentido, el estatuto social induce al modo de empleo (Maruani 2000). En otras palabras, la valorización que se tenga de las actividades laborales realizadas por las mujeres en la pesca, tiene

11. Consulta: <https://pescandodatos.causanatura.org/sexo>

12. Paredes C. 2022. Reciben tarjetas de Bienpesca 1 200 pescadores y mujeres de las congeladoras en Sinaloa. Periódico *El Debate*. <https://www.debate.com.mx/sinaloa/agro/Reciben-tarjetas-de-Bienpesca1200-pescadores-y-mujeres-de-las-congeladoras-en-Sinaloa-20221008-0047.html>

13. Bernal C. 2022. Bienpesca les dará 'un respiro' a las empacadoras de camarón. Periódico *Punto MX*. Mazatlán, México. <https://punto.mx/2022/07/27/bienpesca-les-dara-un-respiro-a-las-empacadoras-de-camaron/>

14. Galarza J. 2022. Empacadoras de camarón están por quedarse sin trabajo en Mazatlán. Periódico *El Debate*. <https://www.debate.com.mx/mazatlan/Empacadoras-de-camaron-estandar-que-darse-sin-trabajo-en-Mazatlan-20220305-0031.html>

incidencia en los programas sociales a los que tienen acceso.

### *Experiencias de desempleo y percepción de mujeres empacadoras de camarón*

Si bien la pesca del camarón en altamar se sustenta a partir de grupos ocupacionales empobrecidos, es necesario tomar en cuenta las características sociales y culturales que asignan a las personas diferentes habilidades y aptitudes con base en el sexo y las sitúan en diferentes condiciones de desigualdad (Maceira *et al.* 2007), especialmente en espacios laborales donde la división sexual del trabajo es tan marcada, como en la pesca de camarón. En este sentido, las experiencias de pobreza vinculadas con el desempleo que viven las trabajadoras y trabajadores en la pesca deberían analizarse desde el reconocimiento de las diferencias de género.

De este modo, a la experiencia laboral de las mujeres empacadoras del camarón se le entrecruza la vida familiar, donde el trabajo doméstico y de cuidado a infantes y adultos mayores se les suma a las largas horas de trabajo durante la temporada de camarón y la incertidumbre del desempleo durante la veda. Otro elemento que es interseccional con la condición de género es la edad: las empacadoras a las que se entrevistó y/o se establecieron pláticas casuales aludían a su proceso de envejecimiento y la falta de relevo generacional.

Algunas razones que daban para explicar dicha situación era que al bajar la producción de pesca año tras año, o por lo menos ésa era la percepción generalizada, la remuneración no era tan atractiva como hace algunos años, y las jóvenes preferían ocuparse en el sector turístico. Como lo señala Tamara al explicarnos los cambios que ha vivido como trabajadora en el empaque y propietaria de un puesto de comida en el muelle pesquero:

Nada más, verdad, y esto que estamos trabajando es tres días, dos días, así de poquito, pero no, yo, por ejemplo ella [trabajadora que la acompaña], ella ya no puede trabajar en otra parte porque [...] tiene a su papá malo y ella lo tiene que estar cuidando, entonces ahí no le dan ningún ingreso a ella, más que el ingreso que le dan a su papá de \$2 500.00, de ahí ella se mantiene de eso, ¿cada dos meses va a alcanzar \$2 500.00 que le dan?, no alcanza, entonces ésa es la desventaja, que llegan malas temporadas [de pesca], ya no es como antes que ganábamos

\$10 000.00 u \$11 000.00 a la semana, ahora si ganas \$4 000.00 es mucho, y pues la ventaja antes era que con las temporadas no pues, trabajabas con la mentalidad de que vas a ganar, y vas a salir de tus deudas, y vas a cobrar lo que necesites, entonces ya de ahí ya no hay ninguna ilusión de eso, ya no hay, de estar esperando a la temporada, ya, quién sabe cómo nos vaya, tuvimos que ir hasta México para ver lo del diésel, pero se gasta [...].

Márquez (2015) señala que las mujeres tienden a prolongar los periodos de desempleo, e incluso a suspender la búsqueda para emplearse, debido al cumplimiento del trabajo de cuidado. La narrativa de Tamara nos recuerda que la desocupación es también una experiencia biográfica que no sólo tiene implicaciones subjetivas, sino también de viene acciones concretas como han sido las movilizaciones y demandas de pescadores, armadores, propietarios y mujeres trabajadoras que han ido a solicitar un mayor subsidio del diésel. Si bien, se alude a la pérdida de ilusión, que también remite a la esperanza, en la práctica se observa una mayor acción de las mujeres para exigir el acceso a los mismos beneficios sociales que los pescadores. Se reconoce un sentimiento compartido que es la incertidumbre latente del sostenimiento del sector pesquero, en sus múltiples dimensiones: política, ambiental, económica, etcétera.

La apremiante situación de desempleo durante la temporada de veda imprime una experiencia biográfica distinta para las mujeres empacadoras, esto implica que tiene consecuencias diversas en las formas de vivirlo, interpretarlo y darle sentido (Demaziere 2016). Como es el caso de María, quien comenzó a laborar en el empaque a la edad de 14 años y actualmente tiene 56 años y es responsable del cuidado de su padre, quien tiene problemas de movilidad y memoria. De este modo, tiene que conciliar, a veces sin lograrlo, el trabajo en la congeladora con el cuidado de su padre. Su trabajo es la única fuente de ingreso durante el año, por lo que depende de sus ahorros y ganancias durante la veda:

*María:* Es triste la vida de una empacadora, bueno a mí siempre se me ha hecho triste, es muy triste, y cansado, porque llega uno cansado y tienes más cosas que hacer.

*Entrevistadora:* ¿Cómo le hace ahorita que no hay camarón y no puede recibir un ingreso extra?

*María:* pues, a veces, me da mi hija, pero es raro, cuando los hijos ya se apartan, se olvidan de la madre, así es, y cómo le diré, ella como vive aparte, vive con su suegra y eso, casi no me gusta pedir. Sí porque aquí es raro a la que le dan seguro aquí, y yo cuando trabajé en la otra empresa sí me dieron, corría por su cuenta, y ahora no [...]

María todavía no tiene la edad para recibir la pensión y ni siquiera tiene conocimiento de las semanas que ha acumulado a lo largo de su vida laboral para poder obtenerla. Lo que permite pensar en que las condiciones de trabajo a las que acceden las empacadoras varían dependiendo de la empresa, donde incluso algunas operan violando la ley sin garantizar la seguridad social a sus trabajadoras. Varias mujeres empacadoras han logrado pensionarse con el salario mínimo, e intentan vivir de su pensión completándolo con otros programas de transferencia directa para adultos mayores. María percibe su vida y trabajo como triste, una emoción que se experimenta desde un cuerpo que se siente cansado, y vive una doble jornada por el trabajo no remunerado que realiza en casa desde hace 42 años.

En contextos de alta precariedad laboral, como el que se vive en el empaque del camarón, el desempleo estacional forma parte de la experiencia del trabajo. Esta característica de los trabajos estacionales genera una pertenencia particular en relación con la actividad laboral donde la identidad se define a partir del trabajo en la pesca, a pesar de buscar otras fuentes de ingreso durante el mismo periodo de tiempo a lo largo del año. Se trata de vivir, o mejor dicho sobrevivir, durante la temporada de veda, que se percibe como un evento transitorio a lo largo de la vida laboral.

Entonces, la experiencia del desempleo puede resultar problemática, dependiendo del aparato institucional que cubra la situación de la ausencia de empleo (Márquez 2015). Por lo que las estrategias que genere el Estado serán fundamentales para que las personas afectadas puedan buscar cabalmente formas de emplearse y brinden el piso básico de bienestar social, tanto físico como subjetivo. El periodo de veda se vive entonces como privación, como pérdida de estatus social, que se alimenta a partir de la ilusión de una buena temporada de pesca. Como veremos a partir de la experiencia de Aurora, uno de los principales retos de los programas de desempleo

en países con altos niveles de corrupción y falta de regularización, así como de transparencias de quienes están encargados de bajar y distribuir los recursos a las poblaciones a las que va destinado el subsidio:

Bueno [...] ellos este [...] haz de cuenta que se hacen unas [...] vas, metes los papeles, pon te quedas, no, entonces trabajas 11 días, te dan \$1 100.00 pesos por esos días, es un rato en realidad, 2-3 horas que trabajas, que barres, pero, por ejemplo: si entre 10 que vienen en la lista que te dan, si a ti te toca en la calle, de esas 10 personas, siete son ayudantes o son conocidas de ellos [personal que brinda acceso al PET], entonces nada más tres trabajan. Y las otras siete no vienen, vienen un día, porque todo se maneja por influencia, entonces qué pasa. Yo te digo porque yo lo vi, a mí nadie me lo contó. Para empezar, se supone que es para ayudar a las empacadoras y a las descabezadoras de camarón. Se hablan de despensas y de despensas que nunca llegan, te hacían firmar hojas y hojas de empleo temporal cuando nada más estabas trabajando una etapa, porque firmabas tres etapas, pero querías recibir el dinero porque ya te habías chingado, al menos yo, que sí vine a trabajar. Yo me había ganado [el dinero], pero eso ya es lo del empleo temporal.

Un patrón encontrado a lo largo de las narrativas, que se ha querido ejemplificar a través de la experiencia de Aurora, es la percepción de que el programa de empleo temporal no operaba adecuadamente y era insuficiente para solventar la ausencia de desempleo durante la veda. Durante el levantamiento del trabajo de campo, el programa de BIENPESCA ni siquiera era contemplado como una posibilidad para que las trabajadoras adquirieran ese subsidio, lo que permite pensar también en cómo las empacadoras se perciben a sí mismas, en ocasiones como sujetos de derecho y, otras veces, ni siquiera contemplan dicha posibilidad.

La experiencia alrededor del PET se percibe como una ayuda, un dinero extra, pero en ningún momento como un mecanismo de protección frente a la vulnerabilidad que expone a las mujeres a la veda. Habría que tener en cuenta que si bien los periodos de inactividad laboral se guían por los periodos de reproducción del crustáceo, las experiencias de desempleo están condicionadas por las desigualdades de género que delegan a las mujeres otras responsabilidades domésticas y de cuidado, lo que las coloca en una situación de vulnerabilidad más profunda durante este tiempo.

## Conclusiones

### *Desafíos actuales y equidad de género en la pesca*

Una de las propuestas conceptuales de este texto consiste en pensar a la pesquería del camarón como un mercado laboral, eso quiere decir comprender y conceptualizar los sectores industriales desde sus contextos particulares tomando en cuenta los mecanismos, normas y prácticas sociales. Así como sus procesos de formación y capacitación, la ubicación de puestos y asignaciones de actividades productivas en la pesca en las que se ubican las personas de forma diferenciada, tomando en cuenta las diferencias sexo/genéricas.

Las concepciones del Estado sobre su papel serán fundamentales para entender la incorporación de la perspectiva de género a sus políticas y programas sociales. Es posible concluir que los programas sociales que se han implementado a través del PET y BIENPESCA/PROPESCA, si bien contribuyen como un apoyo a los trabajadores y trabajadoras, no resuelven el problema estructural de los periodos de desempleo que acompañan a los trabajos estacionales.

Los periodos de desempleo están vinculados a los periodos de reproducción y/o sobreexplotación del camarón. Esto trae como consecuencias una constante incertidumbre, ya que aunque los periodos de veda se estabilizan, éstos pueden cambiar, dependiendo de los aspectos señalados anteriormente. En este sentido, un desafío que se tiene es la creación de políticas de empleo que contemplen tanto los retos ambientales, tecnológicos y económicos que tiene la pesca industrial del camarón, como los desafíos de atención en las poblaciones urbanas y rurales que dependen de este sector y cada una tienen características culturales y sociales particulares.

En este sentido, las políticas y programas dirigidos a la atención de las poblaciones pesqueras, incluidas aquellas que se encuentran en las zonas urbanas e involucran la manufactura u otro tipo de actividades alrededor de la pesca, demandan una mirada con un enfoque de género. Programas sociales que vislumbren de forma integral a las comunidades pesqueras, esto implica crear alternativas tomando en cuenta la marcada segregación ocupacional de género y la masculinización del mercado laboral. Esto podría ser un primer

paso tanto para la visibilización del trabajo de las mujeres en diferentes actividades alrededor de la pesca del camarón, así como el reconocimiento de su contribución al sector.

Un primer paso en el reconocimiento del goce de sus derechos como trabajadoras, pasa por su registro como población objetivo en los programas sociales orientados al apoyo en los momentos de periodos de crisis económicas y desestabilización del mercado laboral pesquero.

Es importante reconocer que los beneficios a los programas a los que han accedido las mujeres que empacan camarón en el parque industrial Alfredo V. Bonfil, han sido resultado de las demandas y luchas de las mujeres, más que de la disposición gubernamental para reconocerlas como sujetos de derechos a los subsidios otorgados dentro del sector.

A partir de las narraciones y conversaciones durante los recorridos, se ha podido acceder a las experiencias laborales de las mujeres que empacan camarón; a sus percepciones y prácticas en las formas de operación del PET. Lo anterior ha hecho posible identificar que el trabajo es sumamente precario, no cuentan siempre con seguridad social, ni contrato, o cualquier otra prestación, a lo se le suma el trabajo doméstico y de cuidado, especialmente de nietos y adultos mayores. Esto último es un aspecto a seguir indagando.

La experiencia biográfica del desempleo durante la temporada de veda dependerá de las condiciones de género, edad y desventaja de clase que acentúan las desigualdades sociales que viven las mujeres empacadoras de camarón en Mazatlán, Sinaloa. Esto es fundamental, ya que al momento de evaluar o generar programas se deben tomar en cuenta las intersecciones de desigualdad por las que atraviesan las mujeres.

Es importante reconocer que este grupo laboral compuesto mayoritariamente por mujeres está envejeciendo e identifican la falta de un relevo generacional. Una de las posibles explicaciones para seguir indagando es que el factor de expansión educativa en el país ha generado mayores niveles de escolaridad, haciendo poco atractivo el trabajo del empaque para una mano de obra, en teoría más calificada. El sector pesquero es sumamente complejo, su sustentabilidad a mediano y largo plazos representa un reto para el Gobierno mexicano, dada la diversidad de factores que lo configuran.

Uno de los aspectos en los que aún queda mucho por avanzar es en la transversalización de la perspectiva de género en sus programas y políticas de atención a la población que lo sostiene.

### Literatura citada

- Alcalá G. 2003. *Políticas pesqueras en México (1946-2000) contradicciones y aciertos en la planificación de la pesca nacional*. El Colegio de México/Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada/Colegio de Michoacán. México. 106p.
- Almendárez L, U Jakes-Cota. 2022. Recomendación de tamaño de la flota de altamar de camarón para el Pacífico mexicano con base. *En: V Hernández, A Monge, R Escamilla (coords.). Pesca y acuicultura en el noroeste de México. Un enfoque multidisciplinario*. Universidad Autónoma de Baja California Sur. México. pp: 15–41.
- CONAPESCA. 2013. Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2013. SAGARPA. México. 299p.
- Cruz-Torres ML. 2015. *Voces en el tiempo: testimonios de vida de las camarонерías del sur de Sinaloa*. Universidad Autónoma de Sinaloa. México. 281p.
- Demaziere D. 2006. Ni tiempo vacío ni sobrante de tiempo: el desempleo como prueba fragmentada. *Revista de Trabajo 2*: 43–52.
- De Oliveira O. 2007. Reflexiones acerca de las desigualdades sociales y el género. *Estudios Sociológicos 25(75)*: 805–812.
- De Oliveira O, M Ariza. 2000. Género, trabajo y exclusión social en México. *Estudios Demográficos y Urbanos 15(1)*: 11–33. DOI: 10.24201/edu.v15i1.1065
- De Sena A. 2020. *Vulnerabilidad, pobreza y políticas sociales. Abanico de sentidos en América Latina, Europa y China*. CICCUS y CLACSO. Argentina. 239p.
- DOF. 2020. Programa Nacional de Pesca y Acuicultura 2020–2024. Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca. Programa Especial Derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024. *Diario Oficial de la Federación*. México. 30 de diciembre de 2020.
- Doode-Matsumoto OS. 1999. *Los claro-oscuros de la pesquería de la sardina en Sonora: contradicciones y alternativas para un desarrollo equilibrado*. El Colegio de Michoacán/Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Ciencias Sociales/Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo. México. 375p.
- Dore E. 2000. One step forward, two steps back. *En: E Dore, M Molyneux (eds.). Hidden histories of gender and the State in Latin America*. Duke University Press. EEUU. pp: 3–32.
- Farné S. 2016. *Programas de empleo público en América Latina*. Serie Macroeconomía del Desarrollo. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Chile. 37p.
- García-Pureco DV, A Vázquez-Martínez. 2022. Los programas de empleo temporal, ¿sirven como estabilizadores automáticos? El caso de Chile y México previo al Covid. *Economía Informa 435*: 34–47.
- Guber R. 2019. *La etnografía: método, campo y reflexividad*. Siglo XXI editores. 160p.
- Gutiérrez AP. 2016. Etnografía móvil: una posibilidad metodológica para el análisis de las identidades de género en Facebook. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género 2(4)*: 26–45. DOI: 10.24201/eg.v2i4.50
- INEGI. 2019. Pesca y acuicultura. Censos Económicos 2019. México. 56p.
- INAPESCA/CONAPESCA. 2012. Plan de Manejo para la Pesquería de Camarón en el Litoral del Océano Pacífico Mexicano. México. 76p.
- López González LC, A Liedo Galindo, ME Arenas Alvarado, LFJ Beléndez Moreno. 2012. *Análisis del esfuerzo pesquero. Programa de observadores científicos de altamar en el Océano Pacífico Mexicano (temporadas 2004–2005 a 2009–2010)*. Instituto Nacional de Pesca. México. 200p.
- Maceira L, RA Mendoza, L Rayas. 2007. *Elementos para el análisis de los procesos de institucionalización de la perspectiva de género: una guía*. Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer. El Colegio de México. México. 218p.
- Márquez C. 2015. Buscadores, desalentados y rechazados: las dinámicas de inclusión y exclusión laboral enraizadas en la desocupación. Ciudad de México, México. Tesis de doctorado. Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México. México. 445p.
- Maruani M. 2000. De la Sociología del Trabajo a la Sociología del empleo. *Política y Sociedad 34*: 9–17.
- Olivieri A. 1953. La industria de la pesca y congelación del camarón en el noroeste de México. Tesis de Licenciatura. Instituto Tecnológico de México. México. 81p.
- Ochoa A. 2003. *A flor de agua: la pesquería del atún en Ensenada*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Plaza y Valdés. México. 164p.
- Peláez C. 2015. Vivir con olor a pescado: experiencias laborales de las limpiadoras de atún. *En: AM*

- Tepichin Valle (coord.). *La subversión de los imaginarios: tres ensayos, tres contextos*. Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer. El Colegio de México. México. pp: 53–108.
- Peláez C. 2016. Un mar de vergüenza y asco: experiencias laborales de limpiadoras de pescado. *En: M Ariza (coord.). Emociones, afectos y sociología*. Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM. México. pp: 149–193.
- Peláez C. 2017. La pesca como estrategia de vida en tres generaciones de pescadores de camarón. *En: E Guzmán Gómez, JA Madera Pacheco (coords.). México Rural ante los Retos del Siglo XXI*. Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A.C./Universidad Autónoma de Nayarit/Universidad Autónoma de Chapingo/Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. México. pp: 107–126.
- Peláez C. 2020a. Living between the sea and the land: maritime geographies from the perspective of haptic knowledge. *Digithum* 25: 1–11. DOI: 10.7238/d.v0i25.3207
- Peláez C. 2020b. Saberes y cambio climático: controversias intergeneracionales en torno al uso del dispositivo excluidor de tortugas (DET) en pescadores industriales. *En: U Urrea Mariño, G Alcalá (eds.). Pescadores en México y Cuba: Retos y oportunidades ante el cambio climático*. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo-IPN/Unas Letras Industria Editorial. México. pp: 175–202.
- Peláez C. 2022. Contra viento y marea: análisis de controversias en la pesca industrial del camarón. *En: L Rodríguez-Medina, M Pozas, L Girola (eds.). La teoría del Actor-Red desde América Latina*. El Colegio de México. México, pp: 355–371.
- Román-Alarcón RA. 2005. El despegue pesquero de Mazatlán a mediados del siglo veinte. *Clío* 5(34): 414–418.
- Rosanvallon P. 2011. *La sociedad de iguales*. Editorial Manantial. Argentina. 375p.

*Recibido:* 31 de mayo de 2023.

*Aceptado:* 1 de diciembre de 2023.



Nota científica

# Últimas pescadoras de charal en el Lago Alchichica, Puebla, México

## Last charal fisherwomen in Alchichica Lake, Puebla, Mexico

Juan Ricardo Cruz-Aviña<sup>\*, \*\*, \*\*\*✉</sup>, Daniela Ramos-Contreras<sup>\*\*</sup>, Osvaldo Eric Ramírez-Bravo<sup>\*\*</sup>, Miguel Ángel Arias-Ortega<sup>\*\*\*</sup> y Benjamín Ortiz-Espejel<sup>\*\*\*\*</sup>

### Resumen

El presente artículo se centra en las investigaciones realizadas sobre las últimas pescadoras artesanales de charal que aún subsisten en el lago cráter de Alchichica, mismas que son singulares por su particular estilo de pesca y su tradición antigua. Ellas se enfrentan a grandes desafíos en torno a la problemática que sufre el lago de Alchichica y su ictiofauna, como el calentamiento global, el estrés hídrico, los conflictos socioambientales y la pérdida de la memoria tradicional, como patrimonio biocultural. Así como a la profundización de la crisis económica en la pesca artesanal, por lo que se da cuenta de la problemática que afecta a este sector. Se utilizaron estrategias mixtas de intervención y entrevistas semiestructuradas como metodología. Actualmente, sólo cuatro familias de pescadoras subsisten (n = 15) con 12 mujeres y tres hombres. En este sentido, las charaleras entrevistadas refieren que se requiere un mayor esfuerzo de captura y horas para pescar; de la misma forma respondieron que el volumen de captura es comparativamente menor respecto a otros años, por lo que es poco rentable. Se concluye que actualmente existe una crisis de la actividad pesquera tradicional local y que lamentablemente tiende a su virtual extinción en el mediano plazo, con su correspondiente pérdida de memoria biocultural y de conocimientos tradicionales como patrimonio, así como de la noción de territorio, como gente del agua o guardianas del Axalapasco de Alchichica.

**Palabras clave:** Conservación, cuenca oriental, ictiofauna nativa, lagos maars, seguridad hídrica.

### Abstract

The present article focuses on research conducted on the last artisanal fisherwomen who still subsist in the Alchichica Crater Lake, which are unique due to their particular fishing style and ancient tradition. They face significant challenges related to the issues affecting Lake Alchichica and its ichthyofauna, such as global warming, water stress, socio-environmental conflicts, and the loss of traditional memory as biocultural heritage. They also contend with a deepening economic crisis in artisanal fishing, highlighting the issues affecting this sector. Mixed strategies of intervention and semi-structured interviews were used as the methodology. Currently, only four fishing families remain (n = 15), with 12 women and 3 men. In this regard, the interviewed charaleras stated that capturing fish requires more effort and hours, and they mentioned that the volume of catch is comparatively smaller than in previous years, making it less profitable. I concluded that there is currently a crisis in local fishing activity, and unfortunately, it tends toward virtual extinction in the medium term, resulting in the loss of biocultural heritage, traditional knowledge, as well as the concept of territory, such as people of the water or guardians of Alchichica's Axalapasco.

**Keywords:** Conservation, eastern basin, native ichthyofauna, maars lakes, water security.

\* Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Carr. Tecamachalco-Cañada Morelos km 7.5, El Salado, 75460 Tecamachalco, Puebla, México. ✉ Autor de correspondencia: juan.cruzavina@correo.buap.mx

\*\* Maestría en Manejo Sostenible de Agroecosistemas, Centro de Agroecología/Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Carr. San Baltazar Tetela-San Pedro Zacachimalpa, 72960 Puebla, Puebla, México.

\*\*\* Maestría en Educación Ambiental, Universidad Autónoma de la Ciudad de México. San Lorenzo 290, Col. del Valle, Benito Juárez, 03100 Ciudad de México, México.

\*\*\*\* Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ciudad Universitaria, Av. San Claudio 1814, Jardines de San Manuel, 72570 Puebla, Puebla, México.

## Introducción

La relación entre la ictiofauna nativa (aterínidos, ciprínidos, goodeidos, poecílidos, entre otros) y los antiguos mexicanos fue íntima, formaron complejas tramas socioculturales, ecológicas y ambientales que aún están presentes en algunas regiones del centro del país, como en los estados de Jalisco, Michoacán, Estado de México y Puebla (Albores 1995, Alcocer 2021). Estas relaciones se manifiestan en distintos dominios culturales, tales como el lenguaje, el mito, las leyendas y el sentido de pertenencia (noción de territorio). Con la ictiofauna nativa también se vinculan diversas prácticas de reproducción social (*p. ej.* pesca artesanal con matlas, guaromútuacas o cherémecuas), así como conocimiento ambiental tradicional (mejor temporada de siembra, mejor temporada de cosecha, temporadas de heladas, enfermedades, entre otros), el arte pictórico (pinturas con colorantes orgánicos), el arte culinario (la alimentación con especies locales o criollas), la medicina tradicional (cultivo y aprovechamiento de plantas nativas, semillas, etc.) y los ritos (sincretismo utilizando plantas y animales locales) (Stawski 2015, Cruz-Aviña *et al.* 2017). En este sentido, existía una fuerte conexión con la naturaleza, incluso los bisabuelos cuentan que para pescar ellos escuchaban el canto de los charales en la tarde-noche (Ibarra *et al.* 2022). Estas historias se mezclan con estos paisajes limnológicos, donde a manera de crisol, se funden y entretajan con los saberes antiguos (biocultural) formando leyendas (Toledo y Barrera-Bassols 2008) y que cohabitan con los lugareños haciéndolos gentes del agua o gentes de los *Axalapascos* (Albores 1995, Cruz-Aviña *et al.* 2017, Alcocer 2021), generándose por tanto un sentido profundo de pertenencia y noción de territorio (Toledo y Barrera-Bassols 2008). Esta mirada etno-ecológica integra adicionalmente en su visión a las ciencias biológicas (Ictiología), las ciencias hidrobiológicas (acuacultura, limnología), las ciencias sociales (antropología, sociología, historia) con los saberes locales, abordando complejas interrelaciones entre la ictiofauna nativa, las otredades y los humanos (Albores 1995, Toledo y Barrera-Bassols 2008, Escobar 2014, Ibarra-Eliessetch y Riquelme-Maulén 2019). Sin embargo, en las últimas décadas se ha reportado por diversos autores (Ceballos y Ortega-Baes

2011, Sandoval-Moreno y Hernández-García 2013, Hernández-Rubio *et al.* 2016, Ibarra *et al.* 2022) que los lugareños, y especialmente los niños, están interactuando cada vez menos con su ictiofauna y la demás biodiversidad nativa (*p. ej.* *Acociles*, *Axolotes*, *Ayotochtlis*, *Cuetzpalins*, *Epatls*, *Tepaxatzins*, *Motocles*) (CONABIO 2016). Esta desalineación creciente de los actuales mexicanos (modernos) hacia la naturaleza, es conocida como “ceguera de taller” (Freire 1989), “pérdida de la noción de territorio” (Toledo y Barrera-Bassols 2008) y “dilución de conocimientos tradicionales” (Ibarra-Eliessetch y Riquelme-Maulén 2019), y que puede tener consecuencias negativas para el cuidado y la protección del ambiente (Ceballos y Ortega-Baes 2011). Esto es resultado del creciente desinterés y del desconocimiento en general a los procesos deletéreos de calentamiento global, conflictos socioambientales y malas prácticas agropecuarias, lo que está generando un proceso de desertificación sistemática en la cuenca (Alcocer *et al.* 2004, Jiménez y Marín 2004, Alcocer 2021), al grado de que en 2021 el lago de Tecuitlapa (uno de los seis lagos de la cuenca) se declaró completamente desecado.<sup>1,2</sup>

### *Pescadoras en México*

Tradicionalmente en el mundo la pesca ha sido considerada como una actividad para varones, la cual ha invisibilizado a las mujeres, bien por considerarlas como “ayuda” o por no estar involucradas directamente en la captura (Cruz-Aviña *et al.* 2021, Jiménez-García 2021). En México la participación de las mujeres en la pesca data de tiempos prehispánicos, cuando secaban, salaban y vendían el pescado (Medard 2003). La fuerza laboral de las mujeres en las fases de pre-captura (construcción y limpieza de las artes de pesca) y de post-captura (preparación del filete y venta) no ha sido tampoco abordada con detalle (Aslin *et al.* 2000). Sin embargo, las mujeres desempeñan un papel muy importante a lo largo de la cadena de valor (Cruz-Aviña *et al.* 2022). Por lo tanto,

1. <https://www.milenio.com/politica/comunidad/sismos-provocaron-desaparicion-laguna-san-miguel-tecuitlapa>
2. <https://www.elsoldepuebla.com.mx/local/estado/completamente-seca-luce-la-laguna-de-san-miguel-tecuitlapa-10271900.html>

reconocer el papel de las mujeres en las comunidades pesqueras es fundamental (Medard 2003). Hasta el momento, las investigaciones sobre el sector pesquero y de género en México son exiguas, siendo notables los trabajos de Torre *et al.* (2019) y Pedroza-Gutiérrez *et al.* (2024); estos estudios resaltan los nuevos roles desempeñados por las mujeres pescadoras contemporáneas, quienes ahora ocupan posiciones clave como líderes de cooperativas, empresarias y gestoras. Estas mujeres no sólo participan activamente en la pesca, sino que también se han convertido en promotoras incansables de buenas prácticas sustentables. Entre estas prácticas, destacan la pesca y restauración de ecosistemas, el monitoreo ambiental y la conservación marina. Por su parte, Alcalá-Moya (1993, 2003) describe el rol que desempeñan algunas pescadoras de la costa de Chiapas, cumpliendo un papel preponderante en la actividad. En algunos otros casos se han organizado cooperativas exclusivas de mujeres pescadoras en los estados de Veracruz, Baja California y Sinaloa (CONAPESCA 2018).<sup>3</sup> Por su parte, Munguía y Méndez (2018) resaltan el papel fundamental de las pescadoras que capturan el cangrejo “*Maxquil*” (*Libinia dubia*) en la costa de Yucatán. De la misma forma Jiménez-García (2021) aborda el trabajo de las pescadoras de manglar en la comunidad de Zapotalito, en las costas de Oaxaca. Como puede apreciarse son escasos los registros de pescadoras de cuerpos epicontinentales (lagos interiores) en México, por lo que este trabajo es pertinente y relevante. El presente artículo se centra en las investigaciones realizadas sobre las últimas pescadoras artesanales del lago de Alchichica, donde existen grandes desafíos en torno al cambio climático, conflictos socioambientales y a la pérdida del patrimonio biocultural. Así como a la profundización de la crisis en la pesca artesanal, por lo que se da cuenta de la problemática que afecta a este sector, se pone énfasis en la pérdida de noción de territorio y de los conocimientos tradicionales. Adicionalmente se hace hincapié en visibilizar el conocimiento tradicional de las últimas pescadoras artesanales de este lago.

## Materiales y métodos

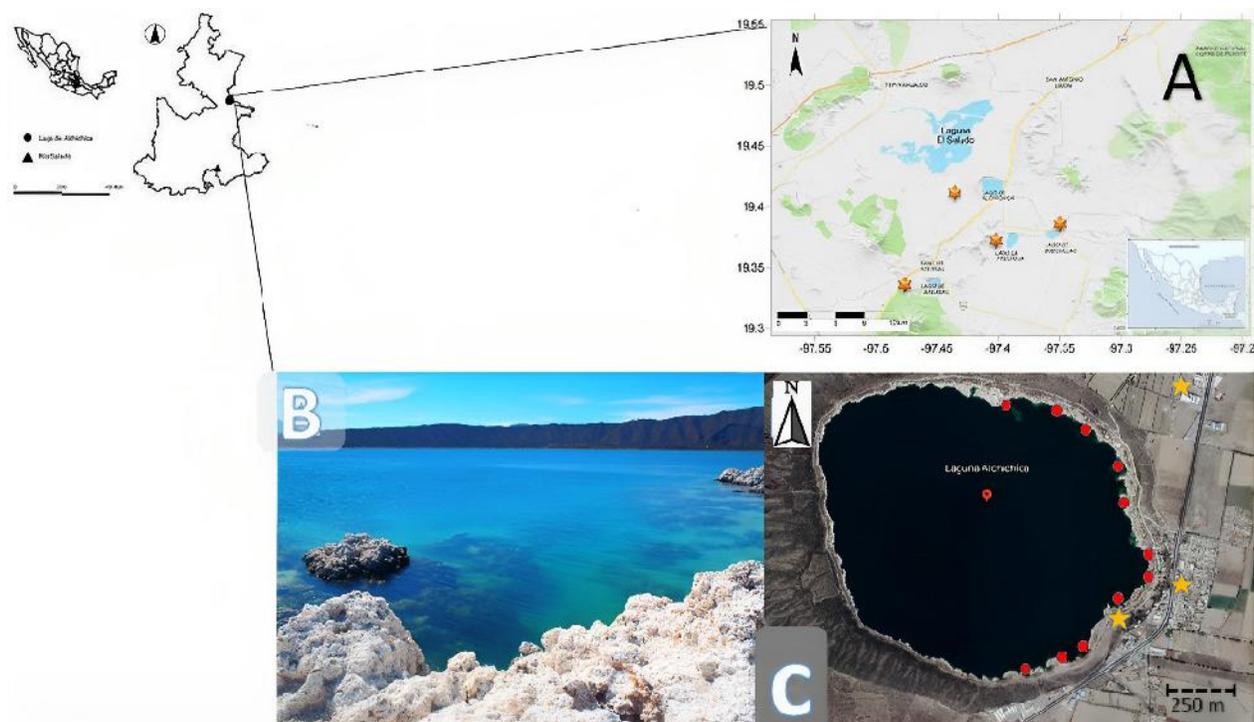
### Área de estudio

Alchichica es un lago cráter localizado a los 19° 24' 13" N y 97° 24' 00" W, a una altitud de 2 345 msnm. El agua de Alchichica tienen un sabor característico que le otorga sentido a su nombre: “*lugar donde el agua es amarga*” (Macazaga y Ordoño 1979, Alcocer 2021). El lago posee una longitud máxima de 1.8 km en dirección noroeste-sureste, una profundidad media de 40.9 m y una profundidad máxima de 62 m. El perímetro del lago corresponde a 5.06 km, su área es de 2.3 km<sup>2</sup> y su volumen es de 94 214 080 m<sup>3</sup> (Filonov *et al.* 2006). Alchichica es un lago salino con predominancia de cloruro de sodio NaCl (8.5 ± 0.2 g l<sup>-1</sup> de salinidad, 13 ± 0.5 mS cm<sup>-1</sup> de conductividad) y pH básico (9.0 ± 0.1) (Vilaclara *et al.* 1993). El sedimento de este lago es de textura franco-arenosa (Ferrari *et al.* 1999). El nivel freático es cercano a la superficie (DOF 2020, Alcocer 2021). La precipitación anual es menor a 500 mm (Alcocer *et al.* 2004, Alcocer 2019, 2021) (Fig. 1).

### Análisis de datos

Esta investigación se basó en la aplicación de métodos (mixtos): cuantitativos y cualitativos. Para la estimación de la memoria biocultural se utilizaron los trabajos de Kates *et al.* (2001) y de Nykvist y Von Heland (2014), quienes exploran la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Estos estudios destacan una evolución paralela entre la diversidad biológica y cultural, con una adaptación continua entre ambas. Para la aproximación de las estrategias de intervención educativas se utilizaron los conceptos de Wiek (2007), que analiza las características de la generación de conocimiento en estudios de caso transdisciplinarios, y respecto a los conceptos de la apropiación y empoderamiento para retos y oportunidades de solución fue revisado Lang *et al.* (2012). Con esta información se diseñaron encuestas-cuestionario semiestructuradas. En este proyecto las narrativas tradicionales sobre los charales y la biodiversidad de los *Axalapascos* actúan como vínculos intergeneracionales y facilitan los procesos de participación, intercambio con otros, así como también se convierten en herramientas que funcionan como

3. CONAPESCA. 2018. Contribución de la mujer a la pesca y la acuicultura. <https://foroekonomico.conapesca.gob.mx>



**Fig. 1.** A) Situación geográfica de los *Axalapascos*: Alchichica, La Preciosa, Atexcac y Quechulac, en la Cuenca Oriental, Puebla. B) Ejemplo de una zona de pesca de las “charaleras” del lago Alchichica. C) Lago Alchichica, en círculos rojos se destacan las zonas o pozas de pesca de las “charaleras” y con estrellas amarillas el lugar donde habitan las cuatro familias de pescadoras artesanales de esta región. Elaboración: Juan Ricardo Cruz Aviña.

promotoras para la comunicación dentro y más allá de las comunidades. Entre 2020 y 2022 se realizaron las encuestas. El universo actual es de 12 pescadoras y tres pescadores, es decir 15 personas en total correspondientes a cuatro familias con pesca tradicional y 22 pescadores itinerantes (hombres), de los que sólo un pescador cuenta con el permiso de pesca correspondiente. Las pescadoras fueron entrevistadas y encuestadas al azar. De la misma forma se entrevistaron a los pescadores varones de estas familias. La encuesta constó de 38 ítems divididos en módulos de la siguiente forma: 1) Sobre la pescador(a); 2) Sobre el esfuerzo de pesca; 3) Ayudas tecnológicas; 4) Sobre los instrumentos de pesca, y 5) Sobre la pesca, conforme a Shin *et al.* (2005).

## Resultados

### *Charales de los lagos cráter (Poblana spp.)*

Los “charales” de los *Axalapascos* son peces de la familia Atherinopsidae, subfamilia Menidiinae, con cuatro especies: *Poblana alchichica* de Buen 1945 (lago Alchichica), *Poblana letholepis* Álvarez 1950 (lago La Preciosa), *Poblana squamata* Álvarez 1950 (lago Quechulac) y *Poblana ferderbueni* Solórzano y López 1965 (lago Almoloya) considerado “pez extinto”. Cada uno de estos “charales” es microendémico (distribución menor a 100 km<sup>2</sup>) del cuerpo acuático en el que habita (Ceballos *et al.* 2016).

Conforme a la NOM-059-ECOL-2001, *P. alchichica* es una especie en peligro de extinción (CONABIO 2016) y en peligro crítico de acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas (IUCN 2008). Alcocer *et al.* (2009) estimaron el tamaño poblacional de esta especie entre 16 000 y 21 000 organismos. La longitud total (LT) de (*P. alchichica*) se sitúa alrededor de 5-6 cm, aunque se han obtenido organismos de hasta 11.5 cm (Fig. 2).



Fig. 2. *Poblana alchichica*, pez endémico del Lago Alchichica, Puebla. Foto: Juan Ricardo Cruz Aviña.

### Pescadoras artesanales de charal (*charaleras*)

Los lagos cráter en región de los *Axalapas* están sujetos a una pesquería local por parte de pobladoras de la zona litoral y de comunidades aledañas a los lagos. Los charales son particularmente valorados por los pobladores locales como alimento (sobre todo en Cuaresma y Semana

Santa), los cuales los preparan fritos, en mole o en tamales. A diferencia de lo que ocurre en otras partes de México, esta pesquería es artesanal y se lleva a cabo principalmente por mujeres (*charaleras*) que utilizan mantas de cama, usadas a modo de chinchorro, con aperturas de malla inferiores a 1.0 mm (Arredondo-Figueroa 2002, Alcocer *et al.* 2019, Alcocer 2021). Con ellas capturan a los peces en la zona litoral o en las pozas formadas cerca a los estromatolitos del lago; las charaleras forman equipos de tres o cuatro personas. Dos de ellas llevan un extremo de la manta atada al tobillo, con la finalidad de mantenerla pegada al fondo, mientras que el otro extremo se mantiene con la mano por arriba de la superficie. La tercera o cuarta persona tiene doble función: camina entre los texcales al frente con un palo en cuyo extremo se han colocado tiras de tela (pompones) para espantar y conducir a los peces hacia el centro de la manta, que termina en forma de copo. Asimismo, mantiene el arreglo y recoge la malla (Fig. 3) para evitar que se escapen los charales atrapados



Fig. 3. Dinámica de pesca del charal (*Poblana alchichica*) en el lago cráter de Alchichica. A) Ejemplo de una zona de pesca en el litoral formada en los texcales o estromatolitos. B) Las pescadoras entran a la poza en el lago y utilizan mantas de cama, o tela de cortina a modo de chinchorro para atrapar a los charales. C) Las charaleras forman equipos de tres o cuatro personas; dos pescadoras se atan a un pie, un extremo de la manta (inferior) y el otro extremo (superior) lo jalan con la mano, la otra charalera del equipo va adelante espantando a los peces para acercarlos al centro de la manta-red y de esta forma atraparlos. D) Como último paso, se enjuagan los ejemplares de charal capturados para su posterior venta o consumo local. Fotos: Juan Ricardo Cruz Aviña.

y limpia el fondo de piedras o basura (Alcocer *et al.* 2010, Alcocer 2021).

Derivado del análisis de la producción pesquera artesanal registrado para las charaleras (n = 15) de lago cráter de Alchichica se obtuvieron los datos de captura (5-10 kg/día de pesca) y de distribución del destino del producto, donde 70% de la producción se destina para venta (sólo comercio), 20% para venta-consumo con familiares y conocidos (comercio y consumo) y 10% es reservado para consumo interno (tabla 1).

Por otra parte, se resumen a manera de cuadro las entrevistas semiestructuradas sobre la evolución en la línea del tiempo de la actividad para los últimos años, donde se refiere la percepción de las entrevistadas con las siguientes preguntas: 1. ¿Existen menos pescadoras ahora, que antes? (-) 2. ¿Usted opina que ahora existen más pescadoras que antes? (+) 3. ¿Subsisten el mismo número de charaleras en los últimos años? (=) (tabla 2).

**Tabla 1**

Destino final de la pesca en porcentaje (%) del charal capturado en el Lago Alchichica, Puebla, México

<i>Destino</i>	<i>Distribución (%)</i>
Solo comercio	70
Autoconsumo	10
Comercio y consumo	20

Número actual de pescadoras: 15 y pescadores 3  
Costo del litro de charal (Aproximadamente 1 kg) \$50.00-\$70.00

**Tabla 2**

Relación de opiniones y percepción (%) de las pescadoras\* entrevistadas en torno a la actividad charalera en el lago de Alchichica, Puebla, México

<i>Opinión-Percepción</i>	<i>Distribución (%)</i>
(-) Menos pescadoras ahora que antes	80.00
(+) Mas pescadoras ahora que antes	13.33
(=) Igual número de pescadoras	6.66

\*Número actual de pescadoras: 15

Conforme el análisis de las entrevistas estructuradas para conocer los aspectos básicos y fundamentales del sentido de bioculturalidad de las prácticas tradicionales en la pesca de charal, se constituyeron algunos referentes con los resultados obtenidos que pueden apreciarse en la *tabla 3*.

**Tabla 3**

Percepción (biocultural y de prácticas tradicionales) de las charaleras en el lago Alchichica, Puebla, México (n = 15) mujeres

<i>Aspecto tratado en el cuestionario</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>No lo sé</i>
<i>La pesca como arte</i> (Creencias individuales y colectivas de la pesca como arte)	10	2	3
<i>Pesca para la supervivencia</i> (Creencias que consideran la importancia de la pesca para supervivencia)	15	0	0
<i>Pesca peligrosa y/o no provechosa</i> (Creencias individuales o colectivas sobre los peligros de la pesca)	11	2	2
<i>Temporalidad de pesca</i> (Relatos sobre los tiempos, horas o momentos de pesca)	12	2	1
<i>Relaciones ecosistémicas</i> (Observaciones de las especies, de los ritmos de vida en el lago)			
<i>Cambios paisajísticos-climáticos</i> (Cambios en la configuración del territorio, desecación)	15	0	0
<i>Efectos antrópicos</i> (Relatos sobre la contaminación, impacto del ser humano sobre el lago)	15	0	0
<i>Prácticas de pesca que afectan el ecosistema</i> (Malas Prácticas y técnicas que pueden afectar las dinámicas naturales por la pesca indiscriminada)	15	0	0
<i>Afectación social, políticas públicas</i> (Dinámicas de conflicto socioambientales en torno al lago Alchichica)	15	0	0
<i>Conocimientos heredados y no heredados</i> (La pesca y sus conocimientos como heredados por otros)	14	1	0
<i>¿Práctica heredable o no heredable?</i> (Ideas que expresan o justifican si la pesca es una práctica por heredar o no heredada a las próximas generaciones)	15	0	0

Desde una perspectiva epistemológica, es crucial considerar el papel de las creencias, y otras entendidas como las categorías que surgen y se vinculan con la fe, es decir, las interpretaciones o representaciones socioculturales a través de las cuales las personas dan sentido a la supranaturaleza, o a los relatos que surgen de ella. De este modo, se forjan relatos que entretejen la historia del lago, como narrativas, leyendas, mitos, creencias, costumbres que son ampliamente reconocidas por las pescadoras locales. La pesca, en este contexto, se asocia particularmente con estas mujeres, quienes pueden o no participar en esta práctica. Asimismo, se observa una fragmentación cultural-transgeneracional, evidenciada por la disociación de conocimientos y creencias entre las pescadoras veteranas y las jóvenes que habitan en las orillas del lago cráter Alchichica.

## Discusión

Conforme a los resultados de las diferentes etapas de investigación sobre la situación de las pescadoras (charaleras) del lago cráter de Alchichica, en Puebla, México, se determinó que se trata de pescadoras tradicionales de tipo artesanal, que se consideran como un sector rezagado y disminuido, que aún resisten el paso del modelo económico neoliberal, ya que su actividad ha sido sustentable durante varios siglos. Ellas no cuentan actualmente con formas de organización cooperativa, ni comunitaria y su actividad está caracterizada por el rezago tecnológico (conocimiento tradicional de pesca que pasa de madre a hija). Tanto los gobiernos estatales como municipales han demostrado poco interés por favorecer las condiciones de estas pescadoras artesanales. Esta percepción ha sido referida también para el caso de comunidades de pescadoras marinas en cooperativas en Yucatán, por Soares y Murillo-Licea (2013); del mismo modo se ha reportado rezago y poco apoyo gubernamental para pescadoras en lagos de Michoacán por Arellanes-Cancino *et al.* (2022).

Por su parte, a pesar de esta minimización o invisibilización por el estado, esta actividad es prácticamente el único medio de vida para algunas familias de pescadoras. A través de su vida cotidiana estas charaleras se resisten a desaparecer, recreando cotidianamente sus vidas al salir a pescar, al

consumir y comercializar el producto de su trabajo o participando en sus fiestas tradicionales que evocan la pesca y el lago, como gentes del agua o guardianas de los *Axalapascos* (Cruz-Aviña *et al.* 2017). Este estudio demostró que en la relación de la vida cotidiana-pescadoras-charales-lago existe una resignificación de la memoria biocultural lacustre y su particular modelo de pesca tradicional (Alcocer *et al.* 2004), el cual lamentablemente está por desaparecer en el mediano plazo, ya que en la actualidad ya no hay niñas ni adolescentes que repliquen esta actividad como sus madres o abuelas. Esto coincide plenamente con lo reportado por Trejo-Sánchez y Arriaga-Álvarez (2009) en torno a la riqueza del legado transgeneracional que permite representar los procesos colectivos que se ponen en juego en la recuperación del pasado, como una forma de obtener respuestas a los desafíos del presente, en particular cuando se resisten u oponen a alguna forma de opresión y dominación política. La memoria es la herramienta que utilizan los actores para recuperar la capacidad de interpelación o visibilidad para los olvidados, los desaparecidos o los invisibles; sin embargo, se refiere a pescadores (hombres) de la zona lacustre del valle de Lerma en Toluca y no refieren el papel de las madres y abuelas. El involucramiento de las mujeres en la pesca artesanal no es un fenómeno común en México. Sin embargo, es el trabajo principal para algunas veteranas y jóvenes en el lago de Alchichica. Claramente estas pescadoras han detectado que su actividad está lejos de su mejor momento. Atribuyen esta situación a una fuerte crisis (económica, cultural, pérdida de identidad y socioambiental), lo que genera un aumento del esfuerzo pesquero en tiempo y espacio (Jiménez y Marín 2004, Cruz-Aviña *et al.* 2017, Alcocer 2021). Así como a una fuerte desconexión con el mundo natural y las otredades. En este sentido, consideran que en la actualidad es difícil mantenerse económicamente de los charales, al igual que en otras partes del país (Franco *et al.* 2011, Sandoval-Moreno y Hernández-García 2013). Por su parte, debido a que las capturas han ido disminuyendo por cada incursión y ellas están perdiendo facultades o el agua está muy fría (existe la creencia de que el exceso de frío por el agua del lago puede provocar enfermedades ginecológicas irreversibles). Parte de la explicación de esto es por la contaminación gradual del agua (existen

diversos factores, *p. ej.* lanchas de motor a diésel, turismo mal planificado, malas prácticas agropecuarias, cambio del uso del suelo, etc.) y las consecuencias de la introducción de especies exóticas a lo largo del tiempo, como carpa, trucha y lobina, por lo que pueden alterar la reproducción de las especies nativas (acociles, ajolotes, zooplancton diverso) y tampoco alcanzan su tamaño máximo (LT = entre 5 y 9 cm) por la competencia por recursos alimenticios y de espacio (Ceballos *et al.* 2016, Cruz-Aviña *et al.* 2017, Alcocer 2021). Adicionalmente se refiere que los lugareños están dejando de consumir paulatinamente alimentos lacustres (los niños y las personas jóvenes ya no lo conocen, ni lo consumen). Concuerdan que es una actividad ancestral y de la cual las mujeres heredaron al escasear los hombres por su migración hacia otros lugares más grandes (ciudades de Puebla, de Veracruz o de Estados Unidos) en busca de trabajo formal y prolongado. Conforme los resultados obtenidos, los charales capturados actualmente se utilizan ya muy poco para el autoconsumo, la comercialización y el trueque, ya que es mayor el esfuerzo y tiempo de pesca que los beneficios obtenidos. Actualmente ninguna niña está interesada en esta actividad en la región, por lo que estamos registrando a las últimas guardianas del agua y de los charales en este *Axalapasco* en particular. Este fenómeno social es destacado también por Trejo-Sánchez y Arriaga-Álvarez (2009), en donde refieren que los habitantes de los pueblos ex ribereños del valle de Toluca presentan cierta nostalgia por el pasado lacustre que les tocó vivir, presente en sus narraciones y memorias cuando relatan cómo se “ganaban la vida, cuando había laguna”. Los pregoneros de tales historias son en su mayoría los adultos mayores que todavía hoy sobreviven al tiempo y a la vida, algunos ya con los estragos de la desmemoria y otros con mejor salud, mismos que habitan en las derruidas casonas de antaño y que aún mantienen un ritmo de vida apegado a su comunidad; del mismo modo refieren que los niños son gente (moderna) a la que ya no les interesa esa vida lacustre. De la misma forma como en el trabajo de Trejo-Sánchez y Arriaga-Álvarez (2009), se refiere que los antiguos pescadores del Valle de Lerma son portadores de la fuerza de la rememoración, cuando la vida era otra cosa. Para estos ancianos las circunstancias vitales y colectivas eran de otra manera, más significativas y

provechosas que la vida moderna de hoy en día, la concerniente al entorno industrial y periférico que les ha tocado sufrir a las nuevas generaciones. Con su memoria (biocultural) pueden ejercer cuando menos la ironía del presente y ejercitar una crítica cultural sobre sus tragedias modernas (Alcocer *et al.* 2004), pero la añoranza les permite reivindicar un modo de vida que les aseguraba un lugar en la comunidad y un sentido histórico social de sus actividades, ya que se sabía hacer las cosas: cómo cazar patos en la laguna, cómo atrapar garzas en los lechos, cómo pescar con una fiska, cómo navegar en las aguas turbulentas de los manantiales y la ciénega, como también lo refiere Albores (1995). Y, sobre todo, la comunidad mantenía una relación con su entorno natural y una historicidad propia en el ámbito social y cultural (Jiménez 2004, Cruz-Aviña *et al.* 2017).

En contraste con todos estos elementos, con base en las entrevistas realizadas a las pescadoras de Alchichica y retomando los elementos desde la teoría fundamentada y el trabajo de sistematización, se logró interpretar en cierto grado el cómo las últimas charaleras de Alchichica configuran su territorio, a través del análisis de las propiedades emergentes y reemergentes, así como su relación con el lago y su entorno, para la interpretación de la memoria biocultural (Toledo y Barrera-Bassols 2008). En este sentido también se contraponen a lo referido por Trejo-Sánchez y Arriaga-Álvarez (2009): que los ancianos, antiguos tuleros, pescadores y cazadores de la laguna de Almoloya del Río pregonan sus historias como una manera de mantener viva la memoria de aquellos tiempos. Estos guardianes de la memoria colectiva se debaten entre la finitud de la vida y la lucha por no desaparecer en la nueva representación local de comunidad. De la misma forma, retomando citas y comentarios posteriores de las entrevistas, se pudieron constatar algunos elementos de la configuración del territorio (gente del agua, gentes de los *Axalapascos* o guardianas del agua). Por otra parte, los conocimientos tradicionales se asocian con la apropiación social del conocimiento y su replicación familiar a lo largo del tiempo, la lectura e interpretación que las pescadoras realizan de los sujetos-objetos, hechos, fenómenos, patrones naturales y sociales, que son acumulados y forman parte de la experiencia individual y colectiva (Toledo y Barrera-Bassols 2008).

La pesca realizada por las mujeres de las comunidades charaleras en la ribera del lago Alchichica ha sido desvalorada, convirtiéndose en una última alternativa para algunas de ellas (Alcocer *et al.* 2004). A pesar de que esta práctica ha proporcionado estabilidad y resiliencia a lo largo del tiempo, ahora se percibe como una opción menospreciada (Campos-Winter 2018). Este modo de sustento, transmitido de generación en generación exclusivamente por mujeres, destaca la necesidad de fortalecer la percepción de la pesca artesanal. No sólo es crucial para la supervivencia de especies endémicas como último recurso sostenible en el caso de *P. alchichica*, sino que también se reconoce como una práctica sostenible que ha contribuido al bienestar de toda la comunidad en tiempos difíciles. Explorar las historias familiares y las percepciones de los mayores sobre la pesca puede profundizar en la pasión, el conocimiento y el valor de esta práctica (Bozzano 2009).<sup>4</sup> Esto no sólo redefine la pesca, sino también la relación entre los habitantes de los lagos y la naturaleza. Se abre así un diálogo que aborda las tensiones y dinámicas que han dado forma al territorio a lo largo del tiempo (Sosa 2012).

## Conclusiones

La pesca artesanal femenil en el lago de Alchichica enfrenta una crisis compleja y multicausal. Los saberes asociados a territorio están en función de la ictiofauna nativa y su contexto limnológico, entre los cuales las pescadoras reflejan actitudes relacionadas como imaginarios sobre los charales, tradiciones, leyendas, mitos como el de no hacer daño a sus poblaciones (pesca sustentable), sobre su cuidado y respeto principalmente y sus saberes transgeneracionales como un estilo de vida. Actualmente existe una fuerte crisis de la actividad pesquera local y que lamentablemente tiende a su virtual extinción en el mediano plazo, con su correspondiente pérdida de patrimonio biocultural,

así como de la noción de territorio, como gentes del agua o guardianas de los *Axalapascos*.

## Agradecimientos

El primer autor desea agradecer a Gema Galicia Solano, pescadora artesanal, madre y líder de las últimas charaleras del *Axalapasco* de Alchichica, por todo su apoyo para esta investigación, así como a Pedro Díaz de Lázaro, pescador del lago cráter de La Preciosa, por todo su apoyo, colaboración y acompañamiento en todos estos años.

## Literatura citada

- Albores B. 1995. *Tules y sirenas. El impacto ecológico y cultural de la industrialización en el Alto Lerma*. El Colegio Mexiquense y Secretaría de Ecología, Gobierno del Estado de México. México. 478p.
- Alcalá Moya G. 1993. Migrantes, pescadores y mujeres en Puerto Madero, Chiapas, México. *Mesoamérica* 14(25): 101–114.
- Alcalá Moya G. 2003. La pesca: ¿actividad de hombres y de mujeres? *Estudios del hombre* (17): 163–183.
- Alcocer J. (ed.). 2019. *Lago Alchichica: Una joya de biodiversidad*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala/Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. 244p.
- Alcocer J. 2021. *Lake Alchichica Limnology. The Uniqueness of a Tropical Maar Lake*; Springer Nature: Berlin/Heidelberg, Germany. 433p.
- Alcocer J, O Escolero, L Marín. 2004. Problemática del agua de la Cuenca Oriental, estados de Puebla, Veracruz y Tlaxcala. *En: B Jiménez, L Marín (eds.). El agua en México vista desde la academia*. Academia Mexicana de Ciencias. México. pp: 57–77.
- Alcocer J, X Chiappa-Carrara, E Arce, L Zambrano. 2009. Threatened fishes of the world: *Poblana alchichica* (De Buen, 1945) (Atheriniformes: Atherinopsidae). *Environmental Biology of Fishes* 85: 317–318.
- Alcocer J, UE Arce, L Zambrano, X Chiappa-Carrara. 2010. *Poblana alchichica*: a threatened silverside species? *Verhandlungen des Internationalen Verein Limnologie* 30: 1429–1432.
- Arellanes-Cancino Y, DA Ayala-Ortiz, M Medina-Nava. 2022. Panorama reciente de la pesca artesanal con perspectiva de género en tres lagos de Michoacán Current gender perspective

4. Bozzano H. 2009. Territorios: El método territorio. Una mirada territorial a proyectos e investigaciones no siempre territoriales. Resúmenes 8th International Conference of Territorial Intelligence. Salerno, Italia. 4 al 7 de noviembre de 2009.

- of artisanal fishing in three Michoacan lakes. *Ciencia Pesquera* 30(1-2): 217-236.
- Arredondo-Figueroa JL. 2002. Los Axalapascos de la cuenca oriental, Puebla. En: G De la Lanza E, JL García Calderón (comps.). *Lagos y presas de México*. AGT. México. pp: 81-107.
- Aslin HJ, T Webb, M Fisher. 2000. Fishing for Women: Understanding women's roles in the fishing industry. Bureau of Rural Sciences. Australia. 109p.
- Campos-Winter H. 2018. Study of cultural identity through an epistemic construction of the concept regional cultural identity. *Cinta de Moebio* 62: 199-212.
- Ceballos G, P Ortega-Baes. 2011. La sexta extinción: la pérdida de especies y poblaciones en el Neotrópico. En: J Simonetti, R Dirzo (eds.). *Conservación biológica: perspectivas de Latinoamérica*. Editorial Universitaria. Chile. pp: 95-108.
- Ceballos G, E Díaz-Pardo, IM Estévez, H Espinosa-Pérez. 2016. *Los peces dulceacuícolas de México en peligro de extinción*. Fondo de Cultura Económica. México. 597p.
- Cruz-Aviña JR, EI Castañeda-Roldán, SE Silva-Gómez. 2017. La problemática ambiental de la Región de los Axalapascos de Puebla: Erosión, pobreza, enfermedades, biodiversidad, etnocultura. En: AL Rodríguez-Herrera, B Olivier-Salome, R López-Velasco. *El Desarrollo Sostenible*. Plaza y Valdés. México. pp: 129-150.
- Cruz-Aviña JR, EI Castañeda-Roldán, CA Álvarez-González, KN Nieves-Rodríguez, ES Peña-Marín. 2020. Aislamiento de *Brucella melitensis* en el charal *Poblana letholepis* (Atheriniformes: Atherinopsidae) del Lago Cráter La Preciosa en el Centro de México. *Hidrobiológica* 30(2), 163-171.
- Cruz-Aviña JR, L Muñoz-Langarica, JE Cruz-Marín, EI Castañeda Roldán, MG Tenorio-Arvide, MA Valera-Pérez. 2022. La Educación Ambiental no formal como alternativa de conservación de la biodiversidad Región de los Axalapascos, Puebla, México, avances preliminares. *Revista Latinoamericana del Ambiente y las Ciencias* 13 (33): 1-15.
- De Buen F. 1945. Investigaciones sobre Ictiología Mexicana I. Atherinidae de aguas continentales de México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México* 16: 475-532.
- DOF. 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo. *Diario Oficial de la Federación*. México. 6 de marzo de 2002.
- DOF. 2020. Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Libres Oriental (2102), Estado de Puebla. *Diario Oficial de la Federación*. México. 29 de julio de 2020.
- Escobar A. 2014. *Sentipensar con la tierra*. Ediciones Universidad Autónoma Latinoamericana. Colombia. 184p.
- Ferrari F, M López-Martínez, G Aguirre-Díaz, G Carrasco-Núñez. 1999. Space-time patterns of Cenozoic arc volcanism in central Mexico: from the Sierra Madre Occidental to the Mexican Volcanic Belt. *Geology* 27: 303-306.
- Filonov A, I Tereshchenko, J Alcocer. 2006. Dynamic response to mountain breeze circulation in Alchichica, a crater lake in Mexico. *Geophysical Research Letters* 33: L07404. DOI: 10.1029/2006GL025901
- Franco C. L Galicia, L Durand, S Cram. 2011. Análisis del impacto de las políticas ambientales en el lago de Cuitzeo (1940-2010). *Investigaciones geográficas* 75: 7-22.
- Freire P. 1989. *La educación como práctica de la libertad*. Ed. Siglo XXI. España. 154p.
- Hernández-Rubio MC, TC Frausto-Illescas, G Figueroa-Lucero. 2016. Ontogenia temprana de *Poblana letholepis* (Actinopterygii: Atherinopsidae). *Revista Mexicana de Biodiversidad* 87(3): 1118-1123. DOI: 10.1016/j.rmb.2016.06.002
- Ibarra Eliessetch MI, W Riquelme Maulén. 2019. Sentipensar mapuche con las aguas del Huenuehue: Hacia una ecología política y una antropología por demanda. *Polis: Revista Latinoamericana* 18(54): 90-118.
- Ibarra JT, J Caviedes, A Barreau, N Pessa, J Valenzuela, S Navarro-Manquelef, J Pizarro. 2022. Escuchando a los abuelos: transdisciplina, aves y gente para cultivar la memoria biocultural. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* 20: 1-22. DOI: 10.11600/rlcsnj.20.2.4861
- IUCN. 2008. IUCN Red List of Threatened Species. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- Jiménez B, L Marín (eds.). 2004. *El agua en México vista desde la academia*. Academia Mexicana de Ciencias. México. 411p.
- Jiménez-García N. 2021. Mujeres del manglar. Transgresión de los espacios masculinos y lucha por la visibilidad y aceptación de mujeres pescadoras en Oaxaca, México. *Tekoporá. Revista Latinoamericana de Humanidades Ambientales y Estudios Territoriales* 3(2): 24-48.

- Kates RW, WC Clark, R Corell, JM Hall, CC Jaeger, I Lowe, JJ McCarthy, HJ Schellnhuber, B Bolin, NM Dickson, S Faucheux, GC Gallopin, A Grübler, B Huntley, J Jäger, NS Jodha, RE Kasperson, A Mabogunje, P Matson, H Mooney, B Moore III, T O’Riordan, U Svedin. 2001. Sustainability science. *Science* 292: 641–642. DOI: 10.1126/science.292.5522.1627b
- Lang DJ, A Wiek, M Bergmann, M Stauffacher, P Martens, P Moll, M Swilling, C Thomas. 2012. Transdisciplinary research in sustainability science-practice, principles and challenges. *Sustainable Science* 7: 25–43. DOI: 10.1007/s11625-011-0149-x
- Macazaga Ordoño C, A Toussaint. 1979. *Nombres geográficos de México*. Editorial Innovación. México. 260p.
- Medard M. 2003. Partners in mutual trust. Globalization has opened up new opportunities, but it has also undermined many women’s economic independence. *SAMUDRA Report* 34: 84–91.
- Munguía Gil MT, SA Méndez Cárdenas. 2018. Rasgos de empoderamiento ambiental en San Felipe, Yucatán. *Veredas* 35: 47–72.
- Nykvist B, J von Heland. 2014. Social-ecological memory as a source of general and specified resilience. *Ecology and Society* 19(2): 47. DOI: 10.5751/ES-06167-190247
- Pedroza-Gutiérrez C, N Solano, F Fernández-Rivera-Melo, I Hernández-Herrera. 2024. What are the factors that enable or hinder gender equality? Lesson and experiences on gender dynamics in Mexican small-scale fisheries. *Marine Policy* 159: 105944. DOI: 10.1016/j.marpol.2023.105944
- Sandoval-Moreno A, A Hernández-García. 2013. Cambios socioambientales y crisis de los pescadores en el lago de Chapala, en México. *Ambiente y Desarrollo* 17(32): 13–27.
- Shin YJ, MJ Rochet, S Jennings, JG Field, H Gislason. 2005. Using size-based indicators to evaluate the ecosystem effects of fishing. *ICES Journal of Marine Science* 62: 384–396. DOI: 10.1016/j.icesjms.2005.01.004
- Soares D, D Murillo-Licea. 2013. Gestión de riesgo de desastres, género y cambio climático. Percepciones sociales en Yucatán, México. *Cuadernos de Desarrollo Rural* 10(72): 181–199.
- Sosa M. 2012. *¿Cómo entender el territorio?* Editorial Cara Parens. Guatemala. 146p.
- Stawski C. 2015. La Gente del Agua: Etnoarqueología del Modo de Vida Lacustre en Michoacán. (Revisión). *Latin American Antiquity* 26(4): 579–580. DOI: 10.1017/S1045663500008877
- Toledo VM, N Barrera-Bassols. 2008. *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial. España. 236p.
- 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: 373–384. DOI: 10.1007/s40152-019-00153-2
- Trejo-Sánchez JA, EG Arriaga-Álvarez. 2009. Memoria colectiva: vida lacustre y reserva simbólica en el Valle de Toluca, Estado de México. *Convergencia* 16(50): 303–321.
- Vilaclara G, M Chávez, A Lugo, H González, M Gaytán. 1993. Comparative description of crater-lakes basic chemistry in Puebla State, Mexico. *Verhandlungen Internationalis Vereinigung Limnologiae* 25: 435–440.
- Wiek A. 2007. Challenges of transdisciplinary research as interactive knowledge generation—experiences from transdisciplinary case study research. *GAI—Ecological Perspectives for Science and Society* 16: 52–57.

Recibido: 6 de abril de 2023.

Aceptado: 25 de enero de 2024.



Aviso de arribo

# Representatividad legal de las mujeres en la toma de decisiones en el sector pesquero de Sinaloa, México

## Legal representation of women in decision-making in the fishing sector of Sinaloa, Mexico

Celia Patricia Villa-Benítez\*✉ y Flor Emilia Guerra-Mena\*\*

### Resumen

La representatividad de las mujeres en las actividades pesqueras ha ido incrementando en los últimos tiempos; sin embargo, aún es limitada su participación en la toma de decisiones y en los puestos de poder. El objetivo de la presente investigación es conocer en qué proporción existe representatividad legal de las mujeres y hombres en el sector pesquero de Sinaloa, México; asimismo, a manera de aporte adicional se realizaron dos entrevistas a mujeres representantes legales. Los resultados del análisis cuantitativo muestran que la representatividad legal de las mujeres pescadoras en las cooperativas pesqueras es en promedio 13% versus 87% de los pescadores. En cuanto al análisis cualitativo, destaca el liderazgo de las mujeres en los puestos de poder, el sentido de cooperación, la colaboración con otras mujeres y con los hombres, la resiliencia, el fomento del familismo y el apoyo comunitario y social.

**Palabras clave:** género, pesca, empoderamiento, liderazgo, cooperativas.

### Abstract

The representation of women in fishing activities has been increasing in recent times; However, their participation in decision-making and in positions of power is still limited. The objective of this research is to know in what proportion there is legal representation of women and men in the fishing sector of Sinaloa, Mexico; Likewise, as an additional contribution, two interviews were conducted with female legal representatives. The results of the quantitative analysis show that the legal representation of women fishermen in fishing cooperatives is on average 13% versus 87% of fishermen. Regarding the qualitative analysis, the leadership of women in positions of power, the sense of cooperation, collaboration with other women and with men, resilience, the promotion of familism and community and social support stand out.

**Keywords:** gender, fishing, empowerment, leadership, cooperatives.

### Introducción

El estado de Sinaloa cuenta con una larga trayectoria en la actividad pesquera, su excelente posicionamiento geográfico y su extenso litoral han permitido su explotación, colocándolo como referente a nivel nacional. Este estado cuenta con 10 municipios costeros con vocación pesquera y acuícola a lo largo de sus 656 km de litoral en el Golfo de California. En Sinaloa hay dos puertos de

altura y seis astilleros dedicados a la pesca industrial, además de poseer 221 600 ha en nueve sistemas lagunares costeros, 72 757 ha de embalses de agua dulce y 11 presas en las que se realiza la pesca comercial de especies de aguas continentales y se practica la pesca deportiva (PED 2022: 185).<sup>1</sup>

En México las mujeres forman parte importante del crecimiento económico, desarrollándose en diversos sectores, incluida la pesca. Para Torre *et al.* (2019), el liderazgo de las mujeres en posiciones directivas adquiere mayor fuerza cada día, fortaleciendo la igualdad y mejorando sus condiciones económicas y sociales. Sin embargo,

\* Secretaría de Pesca y Acuicultura del estado de Sinaloa. Calle Los Pinos 7136, Fracc. Los Helechos, 80130, Culiacán, Sinaloa, México. ✉ Autora de correspondencia: patyvilla83@gmail.com

\*\* Secretaría de Pesca y Acuicultura del estado de Sinaloa. Alfonso Zaragoza Maytorena 2204, Desarrollo Urbano Tres Ríos, 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

1. PED. 2022. Plan Estatal de Desarrollo del estado de Sinaloa 2022-2027. 2022. Pesca y acuicultura. <https://ped.sinaloa.gob.mx/wp-content/uploads/2022/04/PED27-compressed.pdf>

su participación en la toma de decisiones es incipiente comparada con la que es ejercida por los hombres. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a 2018 el personal ocupado en el sector de pesca y acuicultura en México fue de 213 246, de quienes 188 537 corresponden a hombres y 24 709 a mujeres. Los puestos de trabajo ocupados por mujeres representaron 11.6% del personal ocupado total en ambas actividades (INEGI 2019).<sup>2</sup>

Estudios recientes realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) 2022, muestran que de los 58.5 millones de personas que trabajaban en el sector primario de la pesca y la acuicultura a escala mundial en 2020, 21% eran mujeres, representando 50% de las personas empleadas en toda la cadena de valor de los alimentos acuáticos en diferentes actividades previas y posteriores a la captura. La FAO considera que, aunque las mujeres desempeñan funciones esenciales en el sector, un gran porcentaje trabajan en la informalidad, con salarios más bajos, menos estables, y son consideradas como mano de obra menos calificada, además de afrontar limitaciones basadas en el género que les impide participar y desarrollar plenamente sus funciones en el sector y a la vez obtener beneficios por ello.

De igual forma, en el contexto internacional, citando a Martínez-García (2019), las comunidades pesqueras españolas han sido testigos de las transformaciones en las posiciones de poder de las trabajadoras del mar, estos cambios han permitido que las mujeres tengan un mayor reconocimiento y visibilidad social, donde ellas ocupan 55% de las afiliaciones.

Según resultados obtenidos por Frangoudes *et al.* (2019) en su análisis sobre las relaciones de género en la pesca de pequeña escala y las comunidades en un mundo globalizado, se aprecia que las labores relacionadas con la pesca están condicionadas por el género; siendo las actividades de apoyo las de mayor proporción y las de extracción a bordo de embarcaciones mínima. Las divisiones en las tareas repercuten en la jerarquización de las posiciones de poder y toma de decisiones,

lo que coloca a las mujeres en actividades de menor relevancia, siendo los hombres quienes ejercen la autoridad dentro de las organizaciones pesqueras.

Por su parte, un estudio realizado por Thomas-Sánchez *et al.* (2019) sobre la representatividad y contribución de la mujer al desarrollo del sector en Cuba, concluyó que existe una presencia importante de las mujeres en la actividad de la pesca; a pesar de que el sector pesquero es considerado como un entorno masculino, se refleja una importante eliminación de las brechas de género entre hombres y mujeres en este sector productivo.

En este contexto, el objetivo de la presente investigación es visualizar la participación de las mujeres en el sector pesquero en Sinaloa, México, partiendo de dos indicadores para el análisis cuantitativo. Con el primer indicador se pretende conocer la representatividad legal de las mujeres en las organizaciones pesqueras; y con el segundo, conocer el número de mujeres apoyadas en el sector pesquero mediante los programas sociales que ejecuta la Secretaría de Pesca y Acuicultura del Estado de Sinaloa. Asimismo, se añade un breve análisis cualitativo mediante dos entrevistas a dos mujeres representantes legales en su función de liderazgo en las cooperativas que representan, con la finalidad de recoger sus experiencias. Finalmente, se argumenta a manera de hipótesis que la participación de los hombres en los puestos de poder en el sector pesquero sinaloense es mayor que el de las mujeres.

## Materiales y métodos

El presente estudio abarca las zonas pesqueras y acuícolas del estado de Sinaloa. Los datos utilizados para el análisis corresponden a los años 2022 y 2023, provenientes de los registros de las bases de datos de las pescadoras y los pescadores beneficiados por los diferentes programas que ejecuta la Secretaría de Pesca y Acuicultura en Sinaloa, y que fue posible desagregar por género.

### Método de análisis cuantitativo

El análisis de datos cuantitativo se realizó con ayuda de Microsoft Excel, filtrando y separando

2. INEGI. Censos Económicos. 2019. Pesca y acuicultura: Censos Económicos 2019. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. 58p.

por género todas las bases de datos de las pescadoras y los pescadores beneficiados por los programas en cada año. Del resultado de la exploración de las bases de datos numéricas filtradas se comparó y se determinó la proporción entre mujeres y hombres líderes con representatividad legal y el número de mujeres apoyadas a través de los programas *versus* hombres.

### Método de análisis cualitativo

En el caso del análisis cualitativo se realizaron dos entrevistas, seleccionando a dos mujeres al azar que viven en campos pesqueros y que son representantes legales de cooperativas (tabla 1).

**Tabla 1**  
Entrevistas a representantes legales y socios de cooperativas pesqueras de Sinaloa

RL1	Representante legal de la comunidad Las Puentes, Navolato, Sinaloa, México
RL2	Representante legal de la comunidad Las Lajitas, Ahome, Sinaloa, México

Fuente: elaboración propia

Se entrevistó a una mujer de 65 años con 20 años de experiencia como representante legal de una cooperativa, la cual cuenta con socios, y cuyo vínculo directo con la pesca viene de familia, siendo su padre y posteriormente su hermano quienes le cedieron la responsabilidad de liderar la actividad pesquera de su familia (RL1); y a una mujer de 56 años con seis años de experiencia como representante legal, aunque tiene más de 20 años relacionada con la actividad pesquera (RL 2).

Las entrevistas se realizaron vía telefónica. Primero, se transcribieron las entrevistas y con ayuda del *software* ATLAS.ti se analizaron los textos mediante una tabulación cruzada código-documento. Enseguida se realizaron citas y se codificaron con la ayuda de la inteligencia artificial (IA) del *software* ATLAS.ti basado en las palabras contenidas en las entrevistas. Finalmente, se analizaron las codificaciones de la información obtenida.

## Resultados

### Análisis cuantitativo

#### Indicador uno. Mujeres líderes con representatividad legal en las organizaciones pesqueras en el ejercicio 2022 y 2023

Los datos analizados muestran que en el ejercicio 2022, del total de los programas, existen 141 mujeres representantes legales y 1 179 hombres representantes legales, lo cual representa 11% de mujeres con representatividad legal en los programas de la Secretaría *versus* 89% de hombres representantes legales apoyados (tabla 2).

En el año 2023, se apoyaron 242 mujeres representantes legales y 1 359 hombres, es decir, se apoyó a 15% de mujeres con representatividad legal en los programas de la Secretaría y a 85% de hombres representantes legales. Realizando un comparativo entre los periodos 2022 y 2023, se muestra un incremento de 4% de la representatividad legal de las mujeres en los programas para el ejercicio 2023 (tabla 3).

#### Indicador dos. Número de mujeres apoyadas a través de los programas

Del análisis de las bases de datos se obtuvo que los programas de la Secretaría de Pesca y Acuicultura en el Estado de Sinaloa apoyaron en 2022 a 15 603 personas, y en 2023 a 17 024 de quienes 24% fueron mujeres en ambos años (tablas 4 y 5).

De los resultados obtenidos se observa que la Secretaría incluyó en su presupuesto anual 2022 y 2023 a grupos de mujeres que participan en las diferentes actividades pesqueras, logrando promover programas incluyentes que permiten visibilizar y reconocer el trabajo de las pescadoras; aunque aún es baja la participación de las mujeres comparada con los hombres, es posible ver que hay variaciones al alza (POE).<sup>3</sup>

3. POE. 2022. Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa, para el Ejercicio Fiscal del año 2022 y Anexos. *El estado de Sinaloa, Órgano Oficial del gobierno del estado*. Tercera sección. 26 de diciembre de 2022.

**Tabla 2**  
Porcentaje de mujeres con representatividad legal en las organizaciones pesqueras de Sinaloa en el ejercicio 2022

<i>Programas</i>	<i>Mujeres pescadoras representantes legales</i>	<i>Hombres pescadores representantes legales</i>	<i>Mujeres pescadoras representantes legales (%)</i>	<i>Hombres pescadores representantes legales (%)</i>
Inspección y vigilancia	1	40	2	98
Repoblamiento de embalses y presas	93	809	10	90
Adquisición de motores marinos para embarcaciones menores	47	330	12	88
Total	141	1 179	11	89

Fuente: elaboración propia con información de las bases de datos de las beneficiarias y beneficiarios apoyados por los programas en el ejercicio 2022 y sus reglas de operación.

**Tabla 3**  
Porcentaje de mujeres con representatividad legal en las organizaciones pesqueras de Sinaloa en el ejercicio 2023

<i>Programas</i>	<i>Mujeres pescadoras representantes legales</i>	<i>Hombres pescadores representantes legales</i>	<i>Mujeres pescadoras representantes legales (%)</i>	<i>Hombres pescadores representantes legales (%)</i>
Inspección y vigilancia	2	46	4	96
Repoblamiento de embalses y presas	179	933	16	84
Pesca deportiva	3	36	8	92
Adquisición de motores marinos para embarcaciones menores	58	344	14	86
Total	242	1 359	15	85

Fuente: elaboración propia con información de las bases de datos de las beneficiarias y beneficiarios apoyados por los programas en el ejercicio 2023 y sus reglas de operación.

**Tabla 4**  
Número de mujeres apoyadas a través de los programas en el ejercicio 2022

<i>Programas</i>	<i>Mujeres pescadoras apoyadas</i>	<i>Hombres pescadores apoyados</i>	<i>Mujeres pescadoras apoyadas (%)</i>	<i>Hombres pescadores apoyados (%)</i>
Inspección y vigilancia	3 582	10 685	25	75
Repoblamiento de embalses y presas	118	842	12	88
Adquisición de motores marinos para embarcaciones menores	65	311	17	83
Total	3 765	11 838	24	76

Fuente: elaboración propia con información de las bases de datos de las beneficiarias y los beneficiarios apoyados por los programas en el ejercicio 2022 y sus reglas de operación.

**Tabla 5**  
Número de mujeres de Sinaloa apoyadas a través de los programas en el ejercicio 2023

<i>Programas</i>	<i>Mujeres pescadoras apoyadas</i>	<i>Hombres pescadores apoyados</i>	<i>Mujeres pescadoras apoyadas</i>	<i>Hombres pescadores apoyados</i>
Inspección y vigilancia	3 882	11 485	25	75
Repoblamiento de embalses y presas	184	1 032	15	85
Pesca deportiva	3	36	8	92
Adquisición de motores marinos para embarcaciones menores	58	344	14	86
Total	4 127	12 897	24	76

Fuente: elaboración propia con información de las bases de datos de las beneficiarias y los beneficiarios apoyados por los programas en el ejercicio 2023 y sus reglas de operación.

## Análisis cualitativo

### Entrevista RL1

De la entrevista con la RL1 se obtuvieron citas relacionadas con retos empresariales, éxito, familia y negocios, y relaciones interpersonales. Posteriormente, se realizó el análisis de la información obtenida en la entrevista de la RL1 mediante las citas codificadas. Enseguida se muestran los principales hallazgos.

#### Cita uno:

*RL1:* le digo que gracias a Dios son accesibles conmigo, los trabajadores pues, los pescadores que trabajan aquí conmigo son accesibles a mi modo de ser, al modo de ser de ellos, y nos avenimos unos con otros, a modo de cuando sube el precio del producto o cuando baja, nos avenimos a llegar a acuerdos y bien trabajar. Y gracias a Dios que trabaja mucha gente conmigo y yo supongo que ellos también trabajan a gusto conmigo, como yo con ellos (2:2 § 3 en RL1).

En la cita uno se destaca la codificación de relaciones interpersonales vinculadas con la comunicación afectiva, la negociación y el trabajo en equipo.

#### Cita dos:

*RL1:* sí, hija sí, tanto las mujeres que me filetean, me apoyan y, los pescadores igual me dicen, “no doña nena, lo que usted diga, usted sabe su negocio, usted es la que manda” y yo les digo “hijos, tráiganme una panga, tráiganme cien kilos o doscientos”, hasta más si los estoy ocupando, pero, como son varias pangas, a todos les doy prioridad de que traigan parejo, de que traigan más o menos lo mismo, para que lleven el sustento a sus casas, y que sea igual pues (2:8 § 9 en RL1).

Las relaciones interpersonales que se aprecian en la cita dos están relacionadas con autoridad, colaboración, liderazgo, confianza, y apoyo social.

#### Cita tres:

*RL1:* claro que sí, hija, beneficiando a ellos como trabajadores y yo como la dueña, ya tenemos varios años. Mi hijo falleció en la pandemia, era mi brazo derecho pues estaba joven y me decía, “amá, ¿cómo aguantas tú, este negocio?” y yo le decía, “hijo, pues hay que tener paciencia”, porque hay momentos difíciles, como te digo, hay pescado, pero no hay mucho comercio. Pero ahí la llevamos hija (2:11 § 17 en RL1).

La cita tres identifica tres codificaciones relacionadas con el éxito, como la resiliencia y relaciones interpersonales relacionadas con la familia.

#### Cita cuatro:

*RL1:* Mi hija tiene un negocio más bien que el mío, pero ellos venden ya más, mucho más camarón que yo, yo casi no vendo camarón. Pero ¡bendito Dios! que a ella le está yendo muy bien, y es muy buena para los negocios mi hija y pues, somos gente trabajadora (2:13 § 21 en RL1).

La cita codificada cuatro muestra relaciones interpersonales vinculadas con el agradecimiento, envidia positiva, espíritu emprendedor y familismo, y orgullo de los logros familiares.

#### Cita cinco:

*RL1:* pues sí, hija, sí se pone difícil en momentos los precios, y por cómo te digo que hay altas y bajas, como ahorita que se acaba la temporada de cuaresma se vienen tiempos difíciles y sí batallamos. Pero pues ahí Dios nos da paciencia de soportar altas y bajas, pero también los pescadores se mantienen de esto, tenemos que estar muy activos de que ellos estén trabajando diario, aunque se nos dificulta a momentos, les tengo que decir “¡no vayan ahora! o ¡vayan fulanas pangas! o ¡fulanas no!”, porque sí se nos vienen tiempos difíciles, yo me imagino que en estos aspectos es más difícil, porque hay veces que agarran mucho, hija y, hay veces que no agarran, y a veces estoy ocupando producto y no fueron mareas buenas, pero sí es un trabajo difícil, pero ahí la llevamos. Saben que soy mujer y ya mayor de 66 años, pero de aquí nos mantenemos ¡bendito Dios! muchas familias, tanto los que trabajan las fileteras, como señoras que llegan a vender su producto también para Culiacán. Es mucha gente siempre las que nos beneficiamos del trabajito este (2:6 § 7 en RL1).

La cita cinco muestra las codificaciones relacionadas con retos empresariales, destaca el apoyo comunitario, los desafíos económicos; asimismo, la codificación de éxito se relaciona con la fe, con el trabajo duro, la perseverancia y la resiliencia.

De lo anterior se puede resumir que la RL1 es una mujer empresaria con 20 años de experiencia, acostumbrada a la toma de decisiones y a enfrentar los retos empresariales que se le presenten, llevando al éxito su negocio a través del trabajo duro, la perseverancia, resolviendo las dificultades en el trabajo, siendo resiliente a los cambios y retos económicos, logrando relaciones interpersonales

fuertes vinculadas con la comunicación afectiva, la negociación, el trabajo en equipo, autoridad, colaboración, liderazgo, confianza, agradecimiento, el espíritu emprendedor, familismo, el orgullo de los logros familiares, logrando con ello destacar en el apoyo comunitario y social.

#### Entrevista RL2

De la entrevista a la RL2 se analizaron citas relacionadas con el bienestar personal, la diversidad de género, equidad de género, y sentido de propósito.

##### Cita uno:

RL2: sí, anteriormente éramos libres, y ya después constituimos un grupo de verdad y de ahí para acá ya empezamos a trabajar como sociedad. Yo soy la representante legal, así es (2:1 § 10 en RL2).

La cita uno se codifica con la diversidad de género que expresa cambios, empoderamiento, liderazgo y socialización.

##### Cita dos:

RL2: Voy a echarme porras yo sola, pero yo siento mi capacidad, soy una persona adulta, ahí la gente que me acompaña podía decir cosas de mí. O soy yo, la que me voy a echar flores, pero, yo me siento con capacidad de hacer las cosas mentalmente y físicamente, pues sí estoy un poquito mayor, pero la gente me apoya y yo sigo adelante, porque siento que puedo ayudarlos a ellos. Voy a decir con mi poco conocimiento, pero preguntando, como dice el dicho, se llega lejos ¿verdad? (2:6 § 19 en RL2).

En la cita dos fue posible observar en la codificación de bienestar personal, la autoconfianza y el sentido de propósito.

##### Cita tres:

RL2: sí somos un grupo, somos una sociedad, mayormente estamos involucrados cuñados y familia muy cercana. Estamos trabajando en coordinación, porque de eso se trata, para mi ver de eso se trata un grupo, de trabajar en coordinación y con la colaboración de la mayoría (2:9 § 23 en RL2).

En la codificación de equidad de género se muestra el sentido de comunidad y cooperación.

##### Cita cuatro:

RL2: Mira, ¡bendito sea Dios! ahí va la cosa, como que se nos está dando un poquito de más reconocimiento a las mujeres ¿verdad? y, sobre todo, hay que tratar de hacer las cosas lo mejor posible, para que todo salga bien de mi parte, pues yo me esfuerzo miya. Sí hay dificultades como mujeres porque muchas veces hay machismo ¿verdad?, pero en ocasiones también el ser mujer brinda beneficios, brinda beneficios entre nosotras mismas como mujeres que nos conocemos por la capacidad, y no por el hecho de no funjamos con la misma fuerza, pero la capacidad la tenemos, y ¡el querer es hacer! Para mí, pues es bien importante que se abran puertas (2:11 § 25 en RL2).

En la codificación de bienestar personal se refleja la superación personal, y en la codificación de equidad de género, la colaboración entre mujeres y el feminismo.

Sobre la RL2, se muestra que al tomar el cargo como representante legal de su cooperativa fue generadora de cambios, promoviendo el empoderamiento, liderazgo y socialización; gracias a su autoconfianza y su sentido de propósito fomenta el sentido de comunidad y de cooperación. Se refleja su superación personal, la colaboración entre mujeres y el feminismo.

## Discusión

Los resultados del estudio cuantitativo muestran que las mujeres sí tienen representatividad legal dentro de las organizaciones pesqueras; lo cual posibilita el acceso a la gestión de los recursos y a la toma de decisiones en la operatividad de la actividad pesquera. Sin embargo, esta representatividad legal es mínima, no llega ni a una cuarta parte en relación con la representatividad legal de los hombres, lo que indica que en la mayoría de las organizaciones cooperativas son los hombres quienes toman decisiones y ejercen el liderazgo, lo que provoca que aumente la brecha de desigualdades de poder.

Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Solano *et al.* (2021), relacionado con la participación de las mujeres en las pesquerías en el Pacífico norte mexicano, Golfo de California y Caribe mexicano, donde se menciona que las mujeres no sólo son relegadas en las actividades pesqueras, sino también son excluidas en la toma de decisiones dentro de las cooperativas, lo cual

se encuentra relacionado con las desigualdades de género y en gran medida de la construcción cultural de que el mundo de la pesca pertenece a los hombres.

Asimismo, el estudio realizado por Martínez-García (2019) en Galicia, España, sobre las discriminaciones y resistencias en las comunidades marineras cuando las mujeres acceden a las posiciones de poder, no resulta ser tan comfortable porque no se sienten tan respaldadas por el compañerismo local.

Martínez-García (2019: 188) argumenta que las mujeres en posición de toma de decisiones consideran que no son tratadas con respeto, y que no se les otorga el reconocimiento que merecen, además les resulta mucho más complicado estar en estas posiciones porque deben conciliar las actividades domésticas y de la crianza con el trabajo.

La FAO, en su análisis sobre el estado mundial de la pesca y la acuicultura (2022), menciona que la dinámica de género que favorece a los hombres por encima de las mujeres es sistemática, a pesar de que es en ellas en las que se soportan mayores cargas de trabajo y a menudo sufren de violencia de género en el sector de la pesca y la acuicultura.

Según la FAO, estas dinámicas frecuentemente limitan el acceso a las mujeres a servicios de información, financieros, recursos físicos y de capital, lo que las excluye de los puestos decisorios y directivos e implica que sean menos beneficiadas por las actividades que realizan y obtengan menos derechos y privilegios (FAO 2022: 225).

En cuanto al análisis cualitativo de las entrevistas, se muestra que estas mujeres representantes legales asumen un sentido de cooperación y propósito que va más allá del beneficio propio, son colaborativas con otras mujeres y con los hombres, son capaces de lograr relaciones interpersonales fuertes, fomentando el familismo y el apoyo comunitario y social. De acuerdo con Álvarez (2020), las mujeres abogan por el reconocimiento formal del papel de las mujeres en la pesca y acuicultura, el acceso a espacios de toma de decisiones, ya que ellas contribuyen al capital social de sus comunidades y suelen asumir el liderazgo en los esfuerzos colectivos.

Esto concuerda con estudios realizados por la FAO (2023), donde se muestra que los enfoques colectivos son importantes para aumentar el empoderamiento; asimismo, consideran primordial

recopilar datos de alta calidad desglosados por género e implementar enfoques transformadores que incluyan a la comunidad entera a través de políticas nacionales, campañas y programas integrados.

Los resultados obtenidos en el análisis cualitativo motivan la utilidad de realizar una futura investigación con una muestra representativa aplicando un número mayor de encuestas y/o entrevistas, incluyendo a empleadas y empleados de cooperativas que sean lideradas por mujeres *versus* hombres, que permita tener una mayor perspectiva del estudio, que por cuestiones de tiempo no fue posible realizar.

## Conclusiones

En el presente estudio se concluye que, a pesar de los avances descubiertos aún se visualiza la disparidad de la representatividad legal entre mujeres y hombres en juntas directivas y alta dirección en el sector pesquero; si bien el porcentaje de mujeres con representatividad legal ha ido incrementando en los últimos años, su participación representa sólo un promedio de 13% en Sinaloa.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE 2023), el porcentaje de mujeres en puestos de liderazgo ejecutivo en las empresas en general es mucho menor, y muy pocas mujeres alcanzan los puestos más altos en las grandes empresas, ya que menos de una de cada 10 empresas en la Unión Europea y en Estados Unidos tienen una directora ejecutiva. Se reconoce que persisten los llamados “techos de cristal” que impiden que las mujeres avancen en los niveles más altos de la jerarquía ocupacional, como los gerenciales.

Del análisis documental realizado para la presente investigación fue posible identificar algunas dificultades, entre ellas, la falta de datos estadísticos desagregados por género que permita conocer la participación de las mujeres en la actividad pesquera en general; y, sobre todo, se identifique a las mujeres que se encuentran en posiciones de poder y de toma de decisiones.

Solano *et al.* (2021) reconocen que hace falta la recopilación de datos suficientes a escala nacional que permita identificar la participación de las mujeres en las diferentes actividades pesqueras

para generar estrategias que reduzcan la desigualdad de género y promuevan la inclusión de las mujeres en los procesos de la toma de decisiones y gestión de recursos.

Asimismo, se analizó la Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables del Estado de Sinaloa, cuyo texto vigente es el publicado en el POE;<sup>4</sup> en este documento normativo no se identifica el género ni la participación de las mujeres en la actividad pesquera, lo que revela la falta de institucionalidad de género en el sector pesquero.

Por tanto, visibilizar y eliminar las barreras e inequidades de género en los programas es tarea del Estado, cuya obligación es atender las demandas sociales fomentando y promoviendo la igualdad de oportunidades en el sector, iniciando con efectuar reformas a los mecanismos normativos que rigen la actividad pesquera; y continuar realizando los esfuerzos necesarios para que los presupuestos públicos incluyan la perspectiva de género. Según datos de la OCDE (2023), en los últimos cinco años los gobiernos están integrando cada vez más la igualdad de género y la perspectiva de género en los documentos de políticas estratégicas, marcos legales, programas gubernamentales y planes de desarrollo.

Karuna *et al.* (2022) consideran que existen algunos desafíos enfocados en problemas sociales, económicos, técnicos, personales, domésticos, educativos, presión política, mecanización de embarcaciones de pesca, marginación e invisibilidad, que limitan que las mujeres puedan acceder a los puestos de poder.

Aunque aún existen desafíos por sortear, es importante que desde la Secretaría de Pesca y Acuicultura se busque influir en los ajustes a los documentos normativos que permita fortalecer la institucionalización de género en la pesca y otorgue visibilidad y reconocimiento a la contribución de las mujeres pescadoras cuando ellas asumen el liderazgo, diseñar programas con perspectiva de género, implementar cursos que incluyan temas financieros y administrativos, realizar talleres

sobre equidad de género; y sobre todo, que los hombres en sus comunidades reconozcan el valor de la mujer en la actividad pesquera que permita generar esa marea cambiante que empodere a las mujeres que participan en el sector.

## Literatura citada

- Álvarez-Burgos MC. 2020. No queremos ser pesca acompañante, sino pesca objetivo. Interfaces socioestatales sobre enfoque de género en la pesca artesanal en Chile. *Runa* 41(2): 67–85.
- Karuna B, R Gulati, K Bamel. 2022. Challenges and Opportunities for Fisherwomen. *En*: S Singn, IS Yadav, NS Rathee, V Arora (eds.). *New Trends in Science, Technology, Management and Humanities*. Jagannath University. India. pp: 35–44.
- FAO. 2022. The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation. FAO. Roma. DOI: 10.4060/cc0461en
- FAO. 2023. The status of women in agrifood systems—Overview. FAO. Rome. DOI: 10.4060/cc5060en
- Frangoudes K, S Gerrard, D Kleiber. 2019. Situated transformations of women and gender relations in small-scale fisheries and communities in a globalized world. *Maritime Studies* 18: 241–248. DOI: 10.1007/s40152-019-00159-w
- Martínez-García P. 2019. Cuando las mujeres acceden al poder. Discriminaciones y resistencias en las comunidades marineras. *Feminismo/s* 33: 171–196. DOI: 10.14198/fem.2019.33.07
- OECD. 2023. *Agir ensemble pour l'égalité des genres (version abrégée): Quelles priorités?*. OECD Publishing. Francia. DOI: 10.1787/6a24b253-fr
- Solano N, I Lopez-Ercilla, FJ Fernandez-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
- Thomas-Sánchez R, MA Pis Ramírez. 2019. Representatividad y contribución de la mujer al desarrollo del sector pesquero en Cuba. *Avances* 21(4): 484–496.
- Torre J, A Hernández-Velasco, F Fernández Rivera-Melo, J López, MJ Espinosa-Romero. 2019. Women's empowerment, collective actions, and sustainable fisheries: lessons from Mexico. *Maritime Studies* 18: 373–384. DOI: 10.1007/s40152-019-00153-2

4. PO. 2017. Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables del estado de Sinaloa. Última reforma. *Periodico Oficial del Estado* núm. 54. Culiacan, Sin. 1 de mayo de 2017.

Recibido: 30 de mayo de 2023.

Aceptado: 15 de enero de 2024.

## Eje temático 3 Gobernanza



Artículo científico

# “Nunca más sin nosotras”: gobernanza y políticas públicas para la pesca artesanal con perspectiva de género en Chile

## “Never again without us”: governance and public policies for artisanal fishing with a gender perspective in Chile

María Catalina Álvarez-Burgos<sup>\*✉</sup>, Gabriela Lizana-Rivera<sup>\*</sup>,  
Valentina González-Rojas<sup>\*\*</sup> e Isabel Yáñez-Mena<sup>\*\*\*</sup>

### Resumen

En contraste con el sostenido crecimiento en la participación de las mujeres como líderes territoriales y en los registros formales, las brechas e inequidades de género en la pesca artesanal han aumentado con los años. Además, dado el bajo impacto que tiene la institucionalidad que actualmente opera para atender las inequidades y las brechas de género, fueron las lideresas nacionales quienes impulsaron la modificación a la Ley General de Pesca el año 2021, para garantizar la participación de mujeres en espacios de toma de decisiones. Frente a este contexto, el objetivo de este trabajo es analizar los discursos y experiencias que mujeres líderes desarrollan sobre su participación en la gobernanza para la pesca artesanal con enfoque de género. Para esto, nos posicionamos desde fundamentos teóricos críticos de la gobernanza y desde los feminismos; más una propuesta metodológica que incluye experiencias etnográficas y el análisis de entrevistas semiestructuradas a tres estudios de caso. Los resultados dan cuenta de cómo desde los discursos de las lideresas se desarrollan y posicionan de forma activa prácticas de gobernanza no institucionalizadas de la pesca artesanal. Sus experiencias describen nociones complejas de género, que van más allá de lo binario mujer/hombre y la pesca como actividad productiva. Sumado a la inclusión de una serie de estrategias en red junto con otras mujeres. Desde ellas, una gobernanza con enfoque de género contempla aspectos sociales, incluyendo cuestiones de seguridad social, salud o la profesionalización de los oficios, orientándose a contribuir en la sustentabilidad del sector, además de cuidados familiares y comunitarios.

**Palabras clave:** mujeres, pesca artesanal, redes, articulación, gobernanza no institucionalizada.

### Abstract

In contrast to the sustained growth in women's participation as territorial leaders and in formal registries, gender gaps and inequalities in artisanal fisheries have increased over the years. Furthermore, given the low impact of the institutional framework that currently operates to address gender inequalities and gaps, it was the national women leaders who promoted the modification of the General Fisheries Law in 2021 to guarantee the participation of women in decision-making spaces. In this context, the objective of this paper is to analyze the discourses and experiences that women leaders develop regarding their participation in the governance of artisanal fisheries with a gender perspective. For this, we position ourselves from critical theoretical foundations of governance and from feminisms; plus a methodological proposal that includes ethnographic experiences for the analysis of semi-structured interviews to three case studies. The results show how the discourses of women leaders develop and actively position themselves in non-institutionalized governance practices in artisanal fisheries. Their experiences describe complex notions of gender, which go beyond the binary woman/man and fishing as a productive activity. In addition to the inclusion of a series of network strategies together with other women. From them, governance with a gender perspective contemplates social aspects, including issues of social security, health or the professionalization of trades, aimed at contributing to the sustainability of the sector, in addition to family and community care.

\* Universidad de Los Lagos, Lord Cochrane 1046, Osorno, Chile. ✉ Autora de correspondencia: catalinalvarez@gmail.com

\*\* Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Calle La Pradera E7-174 y Ave. Diego de Almagro, Quito, Ecuador.

\*\*\* Universidad de Los Lagos. Ubaldo Mansilla 131, Castro, Chile.

**Keywords:** women, artisanal fisheries, networks, articulation, non-institutionalized governance.

## Introducción

En Chile, en los últimos años las temáticas de género en la pesca artesanal han tomado fuerza por medio de modificaciones a la Ley General de Pesca y Acuicultura y la creciente participación de mujeres en los espacios de toma de decisiones. En este contexto, se hace inevitable contribuir a esta reflexión desde una propuesta que valore los discursos y experiencias de las mujeres líderes de estos procesos, reconociéndose como prácticas políticas relevantes que aportan directamente en los actuales modelos de gobernanza pesqueros. Considerando esto, nos planteamos como objetivo analizar los discursos y experiencias que mujeres líderes desarrollan sobre su participación en la gobernanza de los recursos marinos nacionales, desde la hipótesis de que estas experiencias refrescan la manera de hacer política en los espacios de toma de decisiones, ya sea por medio de nuevas estrategias, como de los objetivos planteados, pues tributan directamente a la sustentabilidad de un modo de vida y no a intereses políticos partidistas y gremiales. Cabe destacar que estos procesos comienzan lentamente en 2014 y tienen un primer impacto con la publicación de la Ley núm. 21.370 de 2019 y en 2023 se encuentran en el Congreso dos proyectos para modificar la Ley General de Pesca y Acuicultura e incluir el enfoque de género o acciones afirmativas concretas en el diseño de futuras políticas públicas.

A nivel internacional existen esfuerzos institucionales relevantes para reconocer y visibilizar el papel de las mujeres en el marco de las políticas pesqueras mundiales, que ponen en el centro el reconocimiento de la igualdad de género (De la Torre *et al.* 2017, Frangoudes *et al.* 2019, Martínez-García 2019, Galappaththi *et al.* 2022). Algunos de ellos son las Directrices Voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (FAO), las que tributan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Ambos son considerados en las políticas pesqueras regionales y nacionales

a partir de compromisos explícitos para mejorar la participación de las mujeres en la gobernanza de los recursos marinos (Biswas 2018, Galappaththi *et al.* 2022).

Sin embargo, estudios recientes indican que aún existen brechas importantes de reconocimiento sobre género y relaciones de poder en el marco de la gobernanza asociada a la pesca de pequeña escala; de modo que las voces de las mujeres, sus experiencias, conocimientos, intereses y prioridades tienden a quedar fuera de los espacios de discusión y toma de decisiones (Bennet 2005, De la Torre *et al.* 2017, Galappaththi *et al.* 2022). Este escenario obstaculiza no sólo los objetivos de gobernanza, sino que además perpetúa la inequidad de género (De la Torre-Castro *et al.* 2017), pues el modelo dominante para comprender las sociedades costeras ignora el trabajo extradoméstico y doméstico, así como los roles en el sostenimiento y la reproducción de los modos de vida de la pesca de pequeña escala realizada por mujeres. Por tanto, estos quehaceres no son considerados como insumos para la gestión y uso de los recursos naturales (Bennet 2005, De la Torre-Castro *et al.* 2017).

Al respecto, la literatura reconoce ampliamente la necesidad de adoptar una perspectiva de género en la gobernanza socioambiental, pues se traduce en resultados positivos para las mujeres, sus familias y comunidades (Resurreccion y Elmhirst 2009, Nightingale 2011, Kaijser y Kronsell 2014, Kawarazuka *et al.* 2016, Ravera *et al.* 2016, Galappaththi *et al.* 2022, Syddall *et al.* 2022). Esto contribuye a la conservación y gestión de los recursos costeros a partir del fortalecimiento de la agencia y movilización de las mujeres en sus comunidades (Resurreccion y Elmhirst 2009, Nightingale 2011, Galappaththi *et al.* 2022).

Vargas *et al.* (2022) indican que la inclusión de mujeres en las asociaciones de pescadores artesanales mejora las percepciones de desempeño en eficiencia y colaboración, ambos como componentes clave de acción colectiva (Ostrom 2009). No obstante, si bien los esfuerzos para incluir a las mujeres en la gobernanza de la pesca son cada vez más comunes, se indica que los ejemplos de implementación exitosa son pocos (Lentisco y Lee 2014, en Vargas *et al.* 2022).

Es por ello imperante mejorar la implementación de la legislación que habilite y se sobreponga

a las barreras institucionales y socioculturales que impiden la igualdad de género (Vargas *et al.* 2022); contribuyendo a la participación real de las mujeres en la gobernanza costera, en el contexto de la justicia azul y narrativas de la economía azul (Gustavsson *et al.* 2021, en Galappaththi *et al.* 2022).

## Materiales y métodos

Esta investigación es de tipo cualitativo, con un enfoque antropológico y estudio de casos, centrado en las experiencias de tres mujeres líderes. El enfoque antropológico se sustenta en las experiencias etnográficas de las investigadoras, realizadas entre 2019 y 2023. La experiencia etnográfica, para Guber (2001) implica comprenderla como una práctica de conocimiento, cuyo fin es entender los fenómenos sociales desde las perspectivas de las personas investigadas, a partir de la descripción en tres niveles: el “qué” o lo que ha ocurrido, el “porqué” o la explicación que alude a sus causas, y el “cómo es para ellos” que alude a la comprensión de los hechos para las personas. Por tanto, la etnografía es la principal estrategia para la obtención de datos primarios y la delimitación de los estudios de caso.

El estudio de caso forma parte de una estrategia de investigación cualitativa (Yin 2004) que se define como la comprensión de un fenómeno delimitado en tiempo y espacio, para abordar actores, relaciones e instituciones sociales en profundidad, facilitando una comprensión holística y contextual (Neiman y Quaranta 2006). En el estudio de caso la selección de la muestra es intencionada, ya que se elige acorde con los intereses temáticos y conceptuales que requiere abordar la investigación. Para esta investigación se utiliza el estudio de caso colectivo, que abarca más de un caso para el entendimiento profundo (Stake 1995) de una dinámica compartida.

Los casos seleccionados corresponden a tres dirigentas<sup>1</sup> integrantes de la Corporación Nacional de Mujeres de la Pesca en Chile, que es la primera red nacional que opera desde 2019. Sara

Garrido, Marcia Castro y Carola Barría, con distintas trayectorias en los oficios de la pesca, convergen en ser importantes líderes territoriales y nacionales. A continuación se presenta de manera breve la historia de las lideresas que participaron del estudio.

Sara Garrido es recolectora de algas, hija y esposa de pescador, se ha desarrollado como dirigente territorial desde Coliumo, en la Región de Biobío y hoy es la presidenta de la Corporación Nacional de Mujeres de la Pesca. En el año 2002 lideró la conformación del primer sindicato compuesto íntegramente por mujeres, “Sindicato núm. 1 de Algueras de Coliumo”, a raíz de disputas por los recursos marinos existentes en la bahía homónima. Posterior a ello, fue parte del directorio de la Confederación Nacional de Pescadores Artesanales de Chile (CONAPACH), siendo representante el año 2015 ante la FAO, para la construcción de las “Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza”. La búsqueda de una agenda de género en la pesca motiva su inicio en el trabajo en red junto a diversas mujeres de la pesca en la región del Biobío, y posteriormente a nivel nacional. Surgen así la Agrupación Regional de Mujeres del Mar del Biobío (AGREMAR) y la Corporación Nacional de Mujeres de la Pesca que reúne a organizaciones mixtas y femeninas del país.

Marcia Castro es representante del sector laboral de las encarnadoras de la pesca artesanal en el Consejo Nacional de la Pesca (CNP) y presidenta de la Agrupación de Mujeres Encarnadoras de Lebu, organización que reúne a 483 socias de diversos sindicatos asociados a esta actividad conexas y vicepresidenta de la Corporación Nacional de Mujeres de la Pesca. Junto a varias dirigentes locales, logró el reconocimiento de la labor y trabajo de las encarnadoras a nivel local, desarrollando gestiones con el Puerto de Lebu para así garantizar el pago de espineles preparados por las encarnadoras de la ciudad. Hoy ha sido parte organizadora del primer encuentro de encarnadoras y encarnadores realizado en la ciudad de Calbuco.

Carola Barría es hija y nieta de una familia histórica de la pesca. Dirigenta local, regional y nacional de la pesca artesanal. En el año 1999 fue la primera mujer en incorporarse al Sindicato núm. 1 de Pescadores de Dalcahue. El año 2002

1. Se utiliza el término “dirigenta” debido a que las mujeres de la pesca se refieren a sí mismas de ese modo a nivel nacional.

comenzó a trabajar con la Federación de Pescadores Chiloé Unidos, inicialmente como secretaria, para luego ser presidenta de la Federación por 12 años. Desde 2017 viene trabajando de manera sistemática junto con otras dirigentes de la comuna de Dalcahue, con quienes ha ido construyendo una organización informal entre mujeres de mar del Archipiélago de Chiloé. Actualmente es secretaria de la Red Nacional de Mujeres de la Pesca.

Desde la entrevista etnográfica se adoptó con los estudios de caso una relación social que permitió la obtención de conceptos experienciales; es decir, el modo como las personas viven, perciben, asignan creencias, y valores a situaciones para comprenderlas (Spradley 1979, Agar 1980, citado en Guber 2001). Según Guber (2001), la entrevista etnográfica consta de tres criterios: *i*) atención flotante, referido a la escucha atenta del investigador hacia los entrevistados; *ii*) asociación libre del informante, referido a la introducción de temas de parte desde la perspectiva de los entrevistados, y *iii*) categorización diferida, a través de preguntas abiertas que se encadenan con los discursos de los informantes, para luego interpretarse desde los marcos de los actores.

Las entrevistas, registradas entre 2021 y 2023, profundizan en los objetivos, estrategias, logros y obstáculos en los espacios de toma de decisiones locales y nacionales a través de las siguientes preguntas: ¿qué hacen las mujeres dentro y fuera de estos modelos de gobernanza? ¿Cómo se relacionan con los diversos actores en la gestión de los recursos? ¿Qué estrategias y recursos utilizan? ¿Qué objetivos se plantean? ¿En qué espacios de toma de decisiones están participando?

A esto se suma una estrategia de revisión bibliográfica especializada que busca dar cuenta de la gobernanza costera y sus enfoques de género a nivel internacional como en el caso chileno, con el objetivo de posicionar el tema. La estrategia de búsqueda bibliográfica especializada fue la combinación de palabras clave en español (género, gobernanza, pesquerías, pesca de pequeña escala) e inglés (*gender, governance, fisheries, small scale fisheries*) en conjunto con operadores booleanos (AND y OR), limitando la búsqueda a artículos,

capítulos de libros y tesis desde 2016 a 2022, en los motores de búsqueda Google Scholar y SciELO, en total se consultaron 24 artículos.

La búsqueda en Google Scholar arrojó 42 resultados en español y 537 en inglés, se refinó la búsqueda incorporando las palabras “*collective action*” y “*management*” (100 resultados), de los cuales se consultaron 15, priorizando el análisis de casos en Chile. En SciELO se optó por la expresión género AND pesca, la cual arrojó 29 resultados en español, de los cuales sólo nueve se vinculan con las temáticas en estudio.

Para el análisis de las entrevistas se utilizó el *software* cualitativo Atlas.ti, a través de la codificación de texto con base en las variables del estudio y la definición de códigos emergentes, que permitieron establecer variables no consideradas inicialmente, asociadas a las visiones de futuro de la actividad. Como resultado de ello, se despliegan cinco categorías de análisis que dialogan con los relatos de las entrevistadas: *a*) valoración del trabajo femenino; *b*) primeros logros; *c*) la construcción de redes; *d*) nunca más sin nosotras, y *e*) las proyecciones a futuro.

## Resultados

### *Sistemas socioecológicos, gobernanza y género*

Un supuesto teórico que contrasta con las brechas de género pendientes en los modelos ecosistémicos es el basado en los sistemas socioecológicos (SSEs) de Berkes y Folke (1998). Este modelo propone analizar las transformaciones ambientales desde una perspectiva holística, que integre la conexión entre los sistemas sociales y los ecológicos, para conformar una visión integrada de “seres humanos en la naturaleza”, donde un elemento clave es la resiliencia para la comprensión de estos sistemas dinámicos, complejos e inciertos (Holling 1973, Berkes *et al.* 2003, Walker *et al.* 2004, Cohen *et al.* 2016).

La incorporación de la visión socioecológica en los sistemas de gobernanza ha promovido el surgimiento del manejo colaborativo o

co-manejo,<sup>2</sup> el cual se basa en la capacidad de los actores de crear instituciones propias de manejo y autorregulación en el uso y explotación de recursos naturales, abordando a los actores desde una mirada más social e integrada con su entorno (Wade 1987, en Marín y Gelcich 2012). Sin embargo, en el marco de las investigaciones sobre resiliencia socioecológica se ha indagado en las instituciones y los modelos de gestión en los procesos de cambio y las relaciones desiguales (Bodin *et al.* 2006, Kawarazuka *et al.* 2016), sin que ninguno de ellos incluya un análisis sobre las relaciones de género. Esto ha sido cuestionado desde las agendas feministas, pues constituye un elemento clave en la configuración de las identidades, relaciones y posiciones de personas en grupos sociales (Kawarazuka *et al.* 2016, Marín 2021).

Y aunque desde este enfoque se reconoce el género como una dimensión importante del cambio socioambiental, la sostenibilidad y el desarrollo, su análisis en los problemas socioambientales aún no ha sido relevante (Ravera *et al.* 2016). Esta falta de reflexión, consecuencia del énfasis en un enfoque tecnocrático y mecanicista que ha descuidado las dimensiones complejas (Pahl-Wostl 2009, Gomez-Baggethun *et al.* 2012), podría reforzar las relaciones de poder inequitativas preexistentes y la distribución desigual de los beneficios, exacerbando las injusticias presentes (Resurrección y Elmhirst 2009, Turner 2013, Djoudi *et al.* 2016, Ravena *et al.* 2016).

Desde la resiliencia socioecológica y de género, estudios reconocen las experiencias de individuos y comunidades vinculadas a entornos locales para comprender los impactos culturales y simbólicos del cambio climático global (Brace y Geoghegan 2011). Las prácticas cotidianas y experiencias de adaptación, como principales

fundamentos para la comprensión del género, van más allá de las categorías binarias, pues tienden a simplificar las relaciones sociales en los contextos de transformación y cambios socioambientales. Esas críticas han llevado a incorporar enfoques interseccionales para la comprensión de las múltiples identidades sociales, su relación con los medios de vida y las respuestas de adaptación a los cambios climáticos globales (Nightingale 2011, Kaijser y Kronsell 2014).

### *Gobernanza costero-marina en Chile*

En general, la gobernanza marino-costera es entendida como aquellos espacios de coordinación social e institucional entre actores con intereses y prácticas sobre los ecosistemas marinos, que permite la acción, creación de normativa y gestión de sus recursos (Stoker 1998). En Chile, la regulación de los recursos hidrobiológicos se desarrolla acorde con distintos modelos de gobernanza que varían desde enfoques *bottom up*: gobernanza policéntrica, gobernanza participativa, colaborativa, co-manejo y enfoques multinivel (Estévez *et al.* 2022). Estos modelos, que se complementan entre sí, han nacido por la necesidad de mitigar la sobreexplotación de recursos, sustentando teóricamente desde la “tragedia de los comunes”. Este supuesto teórico prioriza la privatización de los recursos naturales para su adecuada gestión, ante la inevitable sobreexplotación de éstos por la búsqueda del máximo beneficio individual (Hardin 1968). Sin embargo, diversas investigaciones dan cuenta de que estas medidas no son efectivas para asegurar la sustentabilidad de los recursos marinos, o para incorporar los desafíos de la complejidad de los mismos (Stoker 1998, Marín y Gelcich 2012).

En Chile, los modelos de gobernanza de la pesca artesanal han transicionado hacia un modelo colaborativo durante los últimos 30 años, es decir, sistemas de gestión que dependen de la capacidad de las partes interesadas para diseñar e implementar planes con sustento científico para el manejo de recursos comunes (Estévez *et al.* 2020). Esto ha conformado un sistema de “gobernanza policéntrica” y “participativa multinivel”, que permite la coexistencia de múltiples espacios de toma de decisiones, con criterios del enfoque ecosistémico en las pesquerías. Estos espacios

2. El co-manejo como institución se caracteriza por la concesión parcial o total de la toma de decisiones desde el Estado a los actores y usuarios de los recursos y la sociedad civil (Berkes *et al.* 1991, en Marín y Gelcich 2012). Se reconoce como ventajas del co-manejo la reducción de los costos de transacción y fiscalización de la normativa que rige al sistema de manejo, así como una mejor división de funciones, además de la creación de mecanismos locales de resolución de conflictos (Carlsson y Berkes 2005, en Marín y Gelcich 2012). No obstante, el co-manejo no es un punto de partida, sino más bien el resultado de procesos sociales y ecológicos dinámicos, que permiten una mayor adaptabilidad de los grupos de seres humanos hacia a la sustentabilidad (Marín y Gelcich 2012).

funcionan de forma independiente por medio del establecimiento de normas de autorregulación que presentan avances y desafíos para el manejo ecosistémico (Gelcich *et al.* 2010, Estévez *et al.* 2020, 2022). Un ejemplo de esto son las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERBS), administrado por organizaciones sindicales de pescadores artesanales, que desde sus inicios implicó un sistema de co-manejo piloto e innovador basado en la asignación de derechos territoriales exclusivos (Gelcich *et al.* 2010). Este modelo alcanza distintos resultados, incluyendo componentes de conservación del sistema ecológico, y la inclusión del conocimiento tradicional y científico (Estévez *et al.* 2022). Otro ejemplo son los Comités de Gestión y los Comités Científicos, ambos tributan al diseño y la implementación de planes de ordenamiento pesquero a partir de un enfoque precautorio con una mirada de largo plazo (Gelcich *et al.* 2019). Finalmente, el sistema se consolida con la modificación a la Ley 20.657 en 2013, donde se establecen los Comités de Manejo, los que implementan y evalúan los planes de manejo para las pesquerías en áreas históricas de libre acceso, en donde participan diversos actores, estableciendo las normativas para la extracción de recursos (Estévez *et al.* 2020, Tapia-Jopia 2022). En esta figura se prioriza el uso de información científica para la toma de decisiones en la administración de las pesquerías por sobre criterios políticos, haciendo eco a la aplicación del principio precautorio y el enfoque ecosistémico en las pesquerías (Estévez *et al.* 2020, 2022).

De esta forma, la transformación de la gobernanza pesquera en Chile ha requerido una constante adaptación de las instituciones, así como de los actores públicos y privados para perseguir los objetivos del enfoque ecosistémico. No obstante, se reconoce que aún existen limitaciones importantes en la incorporación de las dimensiones sociales en los modelos de gobernanza (Reyes *et al.* 2016, Estévez *et al.* 2022).

Siguiendo esta línea, la Ley General de Pesca y Acuicultura de 1990, el principal marco regulatorio de la actividad pesquero artesanal, se declara neutral de género porque su principal propósito está en regular la actividad extractiva, indistintamente si eso implica la participación de mujeres u hombres (Álvarez-Burgos 2020). Lo mismo ocurre con Política Nacional Pesquera de 2007,

principal herramienta para el desarrollo estratégico de largo plazo y coherente del sector. Ambas no presentan un marco conceptual de género que oriente su contenido, ni problematizan las relaciones de género en el sector pesquero, por tanto, operan con categorías para un “individuo universal” masculino (Pateman 1995).

Esta supuesta neutralidad de género contrasta con la estrategia de transversalización del género, implementada por Chile desde la década del 2000. Parte de estas estrategias significó que casi la totalidad de los servicios públicos debieron incorporar estos compromisos sobre materias de género, en sus productos y servicios, por medio del Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) (Guzmán y Montaña 2012). No exento de dificultades, el Ministerio de Economía, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) también son parte de este programa, debiendo incorporar el enfoque de género en el diseño, implementación y evaluación de sus servicios, además de modificar las prácticas de los funcionarios públicos (PNUD 2010), lo que se alcanzaría gradualmente a través de etapas de desarrollo. Algunos de los logros más significativos de esta estrategia es la elaboración de un diagnóstico sobre las brechas, barreras e inequidades de género (Álvarez-Burgos 2021), la desagregación de datos por sexo y publicados en un informe anual y público desde 2005, y la formación a diversos funcionarios públicos en materia de género y capacitaciones focalizadas en mujeres.

#### *Brechas en la participación de las mujeres de la pesca*

En los diversos mecanismos de participación contenidos en la Ley General de Pesca y Acuicultura (1992) y sus posteriores modificaciones, la participación de las/os representantes de las organizaciones de pescadores artesanales ha sido bastante acotada (Villaruel 2014). Esta baja participación refuerza la noción de que la pesca artesanal sólo consiste en aquellas actividades extractivas desarrolladas mar adentro; excluyendo con ello diversas actividades, realizadas por mujeres y hombres, que complementan a la actividad extractiva, y de las cuales en su mayoría son realizadas por mujeres (Álvarez-Burgos 2020). Por tanto, la institucionalidad se convierte en una herramienta de

exclusión de las mujeres que se reproduce en las instancias de participación institucional, debido a una aproximación de igualdad o falsa neutralidad que no establece mecanismos que promuevan la presencia y participación de las mujeres en instancias de deliberación.

Entre algunas excepciones a esto, ha estado la participación de mujeres como “suplentes”. Un ejemplo de esto es Sara Garrido, actual presidenta de la Corporación Nacional de Mujeres de la Pesca, quien participó en los Consejos Zonales de Pesca y Comités de Manejo en la Región del Biobío:

Quando se aprueban los comités de manejo, yo dije, bueno, podemos, si los hombres lo pueden hacer, ¿por qué no podemos participar nosotras? Y fui suplente, no me importa, dije yo, yo voy suplente, más que nada quise hacerlo por aprender de qué se trataba, era la primera vez que se implementaban los comités de manejo después de la ley aprobada, la ley de pesca, y quería saber en qué consistía eso. Ahí aprendí mucho y ahí me di cuenta que sí, en realidad, creo que lo único bueno que pudo haber dejado la ley Longueira a la administración pesquera que hoy día existe (Sara Garrido, Coliumo, 2021).

Esta exclusión de los espacios de toma de decisiones dista de la presencia de las mujeres en sindicatos y gremios de la pesca artesanal, donde varias desarrollan roles de liderazgo, gestión y administración. Esto se evidencia desde el reporte anual de SUBPESCA, donde se observa un aumento sostenido en la participación formal de mujeres en el Registro Pesquero Artesanal (RPA). En 2005 la participación formal de mujeres ascendía a un total de 4 506 inscritas, correspondiente a 8.7% del total nacional. Esta participación aumentó exponencialmente con los años hasta llegar a registrar en 2021 un total de 25 181 inscritas, lo que representa 25% de la fuerza laboral vinculada al sector pesquero artesanal (Álvarez 2020, SUBPESCA 2022, PRODEMU 2023). A esto se suma que, en 2018, SUBPESCA evidenció que un total de 1 544 mujeres poseen cargos en sus respectivas organizaciones, de las cuales 416 son presidentas, 521 tesoreras y 607 secretarías (SUBPESCA 2022) (Fig. 1).

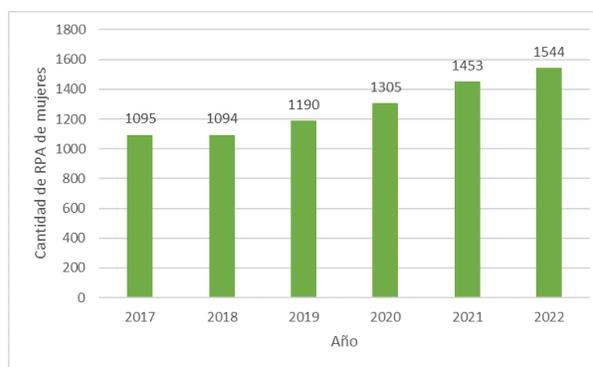


Fig. 1. Participación de mujeres en cargos directivos. Fuente: Elaboración propia a partir de las publicaciones anuales de SUBPESCA: “Mujeres y Hombres en el sector Pesquero y Acuicultor de Chile”, considerando desde el año 2017 a 2022.

Este gráfico da cuenta del crecimiento sostenido de la participación de las mujeres en cargos directivos y por tanto en espacios de toma de decisiones. Esto se condice con la publicación de la Ley núm. 21.370,<sup>3</sup> que fomenta las cuotas de género en los espacios de toma de decisiones dispuestos por la Ley General de Pesca y Acuicultura, y se suma a un proceso de movilización y organización colectiva en red a nivel nacional, que deviene la conformación de la Corporación Nacional de Mujeres de la Pesca. Estas movilizaciones políticas dan inicio a un proceso de gestiones en el Congreso Nacional para incorporar el enfoque de género a otros cuerpos legales, como los que regulan la Ley Caletas, el Instituto Nacional de Desarrollo Sustentable de la Pesca Artesanal y de la Acuicultura de Pequeña Escala (INDESPA) y los Comités Científicos.

Estas propuestas de ley o modificaciones tienen un sustento en las experiencias situadas de sus protagonistas y de las cuales aún no se tiene registro de su impacto o alcance. Esto ocurre a diferencia del caso español, donde la formalización de las mujeres mariscadoras en el año 2008 da cuenta de su aporte a la dirección y gestión de las cofradías, sostenidas sobre gestiones horizontales, equitativas y transparentes, con actitudes abiertas y conciliadoras. Es decir, en España han

3. Esta normativa establece directrices para garantizar la igualdad de derechos entre hombres y mujeres del sector pesquero a través de la eliminación de mecanismos de discriminación con base en género, promoción de la participación de las mujeres en el ámbito político, social, económico y cultural.

incorporado otra mirada para el ejercicio de las responsabilidades políticas y sociales en las organizaciones pesqueras, vinculada a las comunidades y desbordando la noción productiva (Martínez-García 2019).

### *Procesos de gobernanza no institucionalizada en la pesca artesanal*

A partir de las entrevistas realizadas y el trabajo de campo sostenido con las dirigentas de la zona centro-sur de la pesca artesanal, se identificaron cinco categorías de análisis, desde las cuales se aprecia el despliegue de una trayectoria vinculada con la gobernanza desde las mujeres. Estas categorías son: *Valoración del trabajo femenino*, *Primeros logros*, *Tejiendo redes*, *Nunca más sin nosotras* y *Proyecciones a futuro*. Estas categorías permitieron dar cuenta de su participación en la gobernanza no institucionalizada para la pesca artesanal con enfoque de género. Estos espacios son entendidos como arenas políticas (Long 2007) en las que se da cuenta de la relación entre Estado y sociedad (Hevia e Isunza Vera 2010) y donde convergen diversos actores (Álvarez-Burgos 2020). Estas arenas son orgánicas, carentes de presupuesto y normativas, lo que da autonomía de acción, pero se traduce en procesos más lentos.

Los resultados dan cuenta de cómo desde los discursos, las lideresas se desarrollan y posicionan de forma activa en prácticas de gobernanza desde sus territorios. Esta gobernanza con enfoque de género contempla aspectos sociales, incluyendo cuestiones de seguridad social, salud o la profesionalización de los oficios, orientándose a contribuir en la sustentabilidad del sector, además de cuidados familiares y comunitarios. Por tanto, el género se presenta desde sus escenarios como un quehacer más allá de los roles binarios y productivos, incluyendo una serie de estrategias en red junto con otras mujeres. A continuación se describen las categorías de estudio desde los relatos en primera persona.

### *Valoración del trabajo femenino*

Es común que muchas mujeres dirigentas tengan un comienzo político como parte de organizaciones mixtas en sus territorios. En estas situaciones, se vieron constantemente presionadas a

ocupar un lugar menor dentro de las organizaciones, donde fueron minorizadas sus preocupaciones por ser consideradas como femeninas y por tanto carentes de valor o prioridad. La ocupación de estos espacios administrativos es resignificada como instancias de aprendizaje sobre normativas, procedimientos administrativos o gestión de proyectos, generando confianzas que a su vez se convierten en un potencial capital social para futuras oportunidades.

En el año 2002 comencé a trabajar con la Federación de Pescadores Chiloé Unidos, fui su secretaria por 10 años. Y después fui presidenta de la Federación por seis periodos. Eso quiere decir 12 años. Ahí en la Federación la participación de las mujeres eran colaboradoras. Llevaban el libro de asistencia, atendían a las autoridades, aportaban para pedir más capturas. Ahí estaban trabajando, pero no con la importancia que merecían [...] Cuando comencé a viajar por las islas, ellas eran las que con mayor fluidez pedían ayudas [...] (Carola Barria, Dalcahue, Chiloé, 2023).

La desvalorización del trabajo de las mujeres de la pesca se traduce en invisibilidad. La invisibilidad también es una baja valoración económica y simbólica a pesar de que realizan labores fundamentales para las actividades extractivas. Un claro ejemplo de esto es el caso de quienes realizan la preparación de las redes y carnadas, además de la limpieza de las redes post-captura, también conocidas como encarnadoras o encarnadores. Su labor, en palabras de Marcia Castro, es el primer peldaño de la pesca, pero no es cuantificado en términos económicos, dado que sólo el 2021 es reconocido formalmente, y como no es una actividad extractiva, tampoco gana el reconocimiento por sus compañeros de sector.

Necesitan de nuestro trabajo para poder tener una economía, vender su pescado, pensar en futuro. Entonces, es ahí donde yo hago el reclamo de que, ¿por qué no los visibilizan si somos tan importantes en la pesca artesanal? (Marcia Castro, Lebu, 2022).

En este contexto, la Ley núm. 21.370 de 2021 y la gestión política de diversas dirigentas a nivel nacional que hicieron posible su rápida aprobación, se traduce en un giro hacia las mujeres que no sólo se trataba de una contabilización, sino que la ley tiene la potencialidad de cuantificar su trabajo y su aporte a la economía familiar, local y

regional. Además de valorarlo desde la necesidad de su reconocimiento. Esta valoración positiva se plasma en la agilidad política con que se tramitan nuevas modificaciones legislativas que buscan la equidad de género en el sector durante 2023. Estas modificaciones incluyen cambios en la Ley núm. 21.027, que regula la unidad territorial, productiva, social y cultural, también conocida como caleta de pescadores; además de proyectos de ley que dan reconocimiento del pre y post-natal para mujeres pescadoras, en caso de que caduque su autorización de extracción por inactividad.

Con base en lo anterior, la valoración del trabajo femenino es un proceso continuo y en diversas escalas. No ajeno a las resistencias desde lo tradicional, es un tránsito desde la autonomía económica de las mujeres hasta su participación en espacios de toma de decisiones.

### *Primeros logros*

En términos de equidad de género, el primer logro significativo para la gobernanza pesquera es el posicionamiento de la temática en la agenda pública. Este posicionamiento ocurre en función del capital social y aprendizajes de las dirigentas nacionales, quienes sabían qué temas generarían rechazo entre sus compañeros o autoridades, lo que modelaría estratégicamente sus discursos. Sara describe como una anécdota el posicionamiento de la temática:

Teníamos compañeros que estaban muy preocupados porque las mujeres estaban pidiendo “cuotas”, y eran cuotas de género, era participación. Y ellos leían, e interpretaban que nosotras queríamos cuotas de pescado (Sara Garrido, Coliumo, 2021).

No competir, sino que complementar las miradas entre mujeres y hombres, ha sido parte de la principal estrategia política que posiciona el tema y da garantía de su continuidad. Esta complementariedad debería quedar plasmada en los espacios de toma de decisiones, como son los comités de manejo. Ése es el espíritu de la Ley núm. 21.370. Sin embargo, a pesar de que no se obtiene paridad en la publicación de la ley, sí se obtiene una cuota de género para estos espacios.

En el tema de los comités de manejo, que son los que toman decisiones en torno a los peces o los

moluscos. La ley dice que tiene que haber paridad. Y existe una mala interpretación porque a nosotras nos están colocando como duplas, pero como suplentes. Hay siete hombres como titulares y siete mujeres como suplentes, para nosotras la paridad hubiera sido tres mujeres titulares y cuatro hombres titulares [...] no ha pasado eso [...] (Carola Barría, Dalcahue, Chiloé, 2023).

La Ley núm.21.370 trae consigo dos logros significativos. Es capaz de combinar medidas de acción afirmativas, como las cuotas de género, y estrategias de transversalidad de género, al ser un garante para la eliminación de cualquier forma de discriminación según género, obligando por ley a ser atendido en futuras políticas públicas.

Cuando se modifica la ley nosotras, qué queríamos [...] que nunca más fuera voluntad de la autoridad de turno atendernos. Porque el Estado de Chile cambia cada cuatro años de autoridades, y nos cuesta llegar a esas autoridades como un año y medio en promedio. Entonces al cambiar esa política pública, pensábamos que iba a ser más fluido todo [...] no ha sido así, pero al menos hay una ley (Carola Barría, Dalcahue, Chiloé, 2023).

Regionalmente, también existen logros que contribuyen a la formación de espacios de gobernanza no institucionalizados. En la Región de Los Lagos se conforma la primera mesa público-privada de mujeres de la pesca, marcando un precedente a nivel nacional, pues en 2023 casi todas las regiones del país cuentan con una.

Esta mesa de mujeres nace por un consejo de una mujer que también estuvo por parte del Estado, que fue funcionaria pública, que fue Gloria Valderas. Ella era la jefa del fondo de administración pesquero acá en Los Lagos. Y ella estaba encargada de los recursos que iban para la pesca artesanal. Y llegó y dijo “es hora de cambiar la historia. Si ustedes no son capaces de mejorar la versión de dirigentes que tienen [...] yo no sé qué va a pasar con ustedes, porque yo ya no las veo como pasivas y sometidas. Ustedes ya le han hecho la pega”. Entonces ella, en esa oportunidad, dijo que íbamos a hacer un proyecto pionero para las mujeres y dejó 20 millones que finalmente terminaron siendo 50. Y de esos 50 millones hicimos maravillas (Carola Barría, Dalcahue, Chiloé, 2023).

Así, otro logro a destacar es que las mujeres posicionan temáticas que van más allá de lo productivo, complejizando el impacto diferenciado de las

normativas y las regulaciones en mujeres y hombres. Por ello, no resulta extraño que desde el rol de encarnadora Marcia Castro exija una política de captura que no repercuta sobre las mujeres que encarnan, dando cuenta que las normativas no son neutrales al género y tienen impactos diferenciados entre mujeres y hombres.

[...] yo soy Consejera Nacional de Pesca. Y cuando yo tenga que representar a las encarnadoras, lo siento en el alma. Pero la red tiene que salir de la pesca artesanal. Y específicamente de la reineta. Porque yo vengo de las encarnadoras. Y las encarnadoras, cuando ustedes llevan reineta, quedan cesantes dos, tres, cuatro meses. Y ustedes no veían por la economía de ellas. Por lo tanto, hoy día, nuestro petitorio de las encarnadoras en el consejo va a ser, eliminen la red de la reineta (Marcia Castro, Lebu, 2022).

### Tejiendo redes

Una de las grandes inquietudes sobre la gobernanza de los espacios costeros, es sobre qué mujeres harán uso de las instancias políticas que trae consigo la Ley núm. 21.370. Esta preocupación es válida, dado que la invisibilidad de las mujeres y la baja valoración de sus aportes impactan en que existan pocas líderes con capacidad de asumir estos desafíos. Sin embargo, esto es contrarrestado con una respuesta particular. La falta de capital social es compensada con la formación de redes entre mujeres, capaces de compartir experiencias, aprendizajes, el reconocimiento de su diversidad y la identificación y formación de nuevas líderes. Por tanto, el quehacer político de las mujeres, lejos de ser un quehacer individual, ocurre sobre una dinámica colectiva de aprendizaje desde la gobernanza no institucionalizada y en distintas escalas territoriales.

Bueno, yo nunca me quedo quieta, ésta es la verdad, y empezamos a darnos cuenta yo, el haber conocido ciertas regiones, comunidades costeras importantes, me voy dando cuenta de que, bueno, en las otras regiones no era mucha diferencia con lo que estaba ocurriendo acá en el Biobío, y empezamos a tomar contacto con mujeres de otras localidades [...] Yo tengo un gran apoyo de mi *partner*, Marcia Castro y con ella empezamos a darnos cuenta de que acá en la región había una agrupación fuerte de mujeres encarnadoras [...] y nos dimos cuenta que había también encarnadoras vivas, vigentes, tesoros vivos en Caleta Portales en Valparaíso, en

Dalcahue, en la décima región, en Chiloé, y por otro lado nos damos cuenta que en Chiloé estaban las mujeres ahumadoras, las que ahúman alga, luche, piure, chorito, cholga, y están también ahí, y que son importantes (Sara Garrido, Coliumo, 2021).

Estas redes informales toman forma desde la motivación de trabajar en problemáticas comunes. Para estas redes de mujeres, el uso de tecnologías como las redes sociales (WhatsApp, Facebook o Zoom) han sido una gran herramienta que permite superar las barreras de las distancias, y que en tiempos de pandemia por COVID-19 (2020-2021) significó una expansión de las redes a nivel nacional.

Y hace seis años comenzamos a trabajar con un grupo de dirigentas de Chiloé, particularmente la mayoría de Dalcahue. Que ha pasado por distintos nombres [...] entre ellas “las chicas súper poderosas”, que comenzamos a pensar cómo buscar bienestar para ellas y otras mujeres. Y pasó el tiempo y se fue construyendo una organización informal en Chiloé, donde nosotras nos compartíamos información, y donde están alimentándose lideresas positivas en distintas partes [...] y ha sido lento porque los cambios en el pensamiento colectivo son colectivos [...] entonces no es inmediato, son como siembras que con el tiempo se van viendo [...] Tampoco sabíamos que estábamos generando transformaciones en temas públicos. Políticas públicas. No sabíamos [...] También porque hoy tenemos conciencia de toda esta evolución que ha pasado (Carola Barría, Dalcahue, Chiloé, 2023).

Los relatos dan cuenta de cómo surgen de manera intuitiva las estrategias de politización desde su intimidad. De acuerdo con ello, si los hombres tendieron a posicionar las labores de las mujeres dentro de lo doméstico y por ello no valorizado económicamente, las mujeres reinterpretan lo doméstico y lo vuelcan un espacio de construcción y gestión política. Tal como se observa en el Biobío, las mujeres dejaron de esperar que los hombres las integraran, movilizándose por objetivos trazados para ellas. Así, de manera no intencionada, pero más o menos en paralelo, surgen distintos procesos de fortalecimiento y organización entre mujeres de la pesca en el centro-sur chileno. Como dice Carola:

Empezaron a salir mujeres que veían que se estaba trabajando y que se habían cansado de ser una sombrita en los sindicatos, porque ellas también tenían necesidades [...] y estos intentos por

empoderarnos quedaban como ahí porque vivíamos tan distantes unas de otras [...] y cuando empezamos a tener más fluidez fue cuando tuve la posibilidad de comprarme un vehículo [...] y subíamos a las chicas poderosas que alcanzaban a entrar. Y hacíamos *cucha*,<sup>4</sup> todas de escasos recursos [...] llevábamos *pancito*, un *mate* [...] y nos íbamos todas a la Conchinchina, a mostrar lo que había. Y eso hizo que las chicas de Dalcahue fueran tomadas como referentes. Ahí lo que primaba era el capital humano, no los recursos (Carola Barría, Dalcahue, Chiloé, 2023).

En conclusión, un elemento fundamental para la gobernanza es el interés y capital social de quienes participan, en este caso este posicionamiento de lo femenino es desde la formación de redes. Estas redes repercuten cotidianamente sobre otras mujeres, y se vuelve una referencia para la emergencia de nuevas organizaciones, que ven una posibilidad de participar en las discusiones de la pesca.

Y eso fue visto con buenos ojos para muchos, algunos malos ojos, pero eso también sirvió para que otras localidades de acá mismo del Biobío y de otras localidades del país se pudieran empezar también a constituir sindicatos de mujeres de la pesca artesanal, de hecho, el Biobío es la región que más sindicatos sólo de mujeres tiene, hoy día son 30 organizaciones sólo de mujeres que están inscritas acá en el Biobío (Sara Garrido, Coliumo, 2021).

Surge, entonces, una ola feminista en el mar, un proceso de formalización de organizaciones de mujeres, a partir de la cual comienzan a encontrarse y comunicarse entre territorios. Este empoderamiento del rol de las mujeres de la pesca se concreta en la configuración de una agenda propia, desanclándose de las demandas masculinas, y constituyéndose como un colectivo con representación nacional. Desde la experiencia de Marcia Castro:

En la mesa nacional yo, por lo menos, he tenido buena acogida, he trabajado bien, todas tenemos en el fondo un denominador común, que es la poca solidaridad, los pocos espacios de desarrollo de las mujeres en el Borde Costero, esto es de norte a sur, y creo que eso los ha ido uniendo para poder ir reclamando con mayor fuerza el espacio. Es hora de que nos den el espacio. Ya tenemos que

exigirlo, ya nos lo estamos pidiendo por favor. Entonces, ya estamos exigiendo que el espacio se le debe entregar en todo el Borde Costero a las mujeres (Marcia Castro, Lebu, 2022).

### *Nunca más sin nosotras*

“Nunca más sin nosotras”, hace referencia a una expresión propia de los movimientos feministas latinoamericanos de la última década. Alude a que los procesos políticos no sólo deben considerar los intereses de las mujeres, sino que ellas ya no serán espectadoras, sino que protagonistas de dichos procesos. A pesar de que las mujeres de la pesca no se autoidentifican como feministas, coinciden con estas demandas y propuestas de cambio. Estas transformaciones se traducen en otra forma de hacer política, diferente a la que tradicionalmente realizan sus compañeros hombres.

Y una vez que se organizaron [los pescadores], nos llamaron a nosotros como Mesa de Encarnadoras para que nos sumáramos, pero después de que ellos se juntaran, porque ellos tenían que tomar la decisión si es que nos sumábamos [...] mira, te la voy a hacer súper cortita porque de verdad que no tengo tiempo y este tipo de cosas me molestan. Yo no soy fauna acompañante, ni soy número por el beneficio de ustedes [...] (Marcia Castro, Lebu, 2022).

Este relato da cuenta del empoderamiento, desde la autovaloración, del trabajo que significa para las mujeres su participación política en los espacios de toma de decisiones. Este empoderamiento es transmitido mediante sus redes, hacia mujeres de distintos territorios, como referentes para el quehacer en los espacios de gobernanza no institucionalizados.

A partir del capital social y político generado en los últimos años, este empoderamiento repercutió en que las redes de mujeres exigen ser consideradas en los fondos concursables. Así, la operatividad de las redes se convierte en otras formas de hacer política, diferentes a la que tradicionalmente realizan sus compañeros hombres, no sólo actuando en red, sino que haciendo propuestas.

Eso salió a concurso público también, porque otra cosa que hemos peleado es para que todos los recursos que bajen por mujeres, sea a través de concurso público para que nadie pueda decir “ah esto [...] sigue haciendo lo que aprendió de fulano [...] o, ella está arreglándose [...]” (Carola Barría, Dalcahue, 2023).

4. Coloquial, para referirse a una colecta para reunir fondos.

Esto nuevamente es la generación de espacios de gobernanza informales que se traducen en negociar presupuestos que signifiquen programas productivos específicos, o bien en una agenda social específica para el sector, es decir, acciones afirmativas a favor de la equidad.

Las mujeres visualizamos de manera más importante el tema social, más que el político. Nos interesa mucho más esa cobertura, aun cuando sean políticas públicas. Llevamos muchos años escuchando dirigentes hablando sobre la plataforma social, pero no hay contenido. Los viejos que trabajan con nosotras nos dicen que hay “cosas” y “cositas”. Bueno, nosotras nos hemos ido ocupando de las “cositas”, pequeñitas, pero concretas (Carola Barría, Dalcahue, 2023).

En esta misma línea, las temáticas planteadas por las mujeres incluyen una agenda social, pero también el reconocimiento sociocultural y patrimonial de sus quehaceres. En este sentido, las comunidades costeras se encuentran constituidas por pueblos originarios de norte a sur, posicionando y reconociéndose dentro de sus identidades.

Y ahí, bueno, empiezo también a tener mucho contacto con mujeres lafkenches, huilliches, y yo decía, bueno, esto es nuestra cultura, aquí las mujeres, las actividades son ancestrales, las realizaron 500 años atrás y se realizan hoy día igual. Acá en el Biobío las mujeres charqueadoras, las que secan la merluza, “la pescada” al sol, y eso estoy segura que lo hacían nuestros antepasados, y eso lo miraban, pero nadie lo veía [...] Y eso empezamos a poner e instalar este tema ya a nivel nacional, a tener conversaciones con la administración pesquera [...] y que poco nada tenían en relación con el género, y bueno, empezamos a convencer a la autoridad y decirle, “oye, esto hemos recogido desde las bases, desde las caletas, desde los territorios, desde las comunidades costeras, bueno, escúchenlo, esto es lo que nosotros traemos” (Sara Garrido, Coliumo, 2021).

Finalmente, retomando discursos feministas de la primera ola en Chile, parte del discurso político de las dirigentes nacionales es posicionar el aporte de las mujeres desde lo doméstico, familiar, hasta lo comunitario y local. Estas ideas se condicionan con una pesca artesanal, que se caracteriza en términos culturales por una organización del trabajo familiar, lo que no es reconocido por la Ley General de Pesca y Acuicultura. La ley general reconoce al individuo, al trabajador, sin considerar

que en su mayoría son grupos familiares, no sólo en su identidad (hijas/os de pescadores), sino que en su quehacer productivo cotidiano.

La pesca artesanal es una familia. Nadie, nunca, los que puedan pensar que nosotros hemos nacido y hemos irrumpido con el propósito de competir, creo que están muy equivocados. Nosotros hemos venido para hacer un aporte, ¿ya?, para que el trabajo que nosotros hagamos sea visibilizado, sea apoyado, porque todo lo que genera una mujer, el 100% es para la casa, el 100% es para la familia, es para los hijos. Por lo tanto, el apoyo que quiera darle el Estado a través de los gobiernos a las mujeres, sin duda va a ser el recurso que van a ser muy bien invertidos. Eso te da garantía de que el trabajo que se pueda realizar en las caletas de pescadores artesanales con las mujeres va a ser yo creo que el 90% exitoso (Sara Garrido, Coliumo, 2021).

### *Proyecciones a futuro*

Otro elemento relevante que emergió dentro del proceso de análisis de las entrevistas, reside en las proyecciones a futuro que visualizan las dirigentes de la pesca. Esta categoría emergente da cuenta de cómo las visiones políticas y económicas se vinculan con la dimensión de los cuidados. Estos cuidados no sólo son personales, como plantear una agenda social, sino que también abordan la naturaleza y los cuidados de la cultura de la pesca artesanal. Propia de los últimos años, esta lectura es resultado del progresivo agotamiento que han experimentado las pesquerías.

Hoy día tenemos 30 pesquerías colapsadas y nadie dice nada. Eso no puede continuar. Yo quiero garantías para que mis nietos van a disfrutar del mar como lo hice yo cuando niña, como lo hicieron mis padres, mis abuelos y por qué no, ellos. Por qué ese egoísmo, creo que en eso estamos siendo súper egoístas, muy egoístas (Sara Garrido, Coliumo, 2021).

Esta noción sobre los cuidados es un diagnóstico crítico respecto de la lógica extractiva que posee la pesca artesanal y que es replicada en la praxis política de los dirigentes tradicionales. Reducir la pesca artesanal a una lógica extractiva que no sólo queda en lo artesanal, sino que en artes de pesca dañinas, como la pesca de arrastre o la explotación de algas, son aspectos que preocupan a las lideresas de la pesca. Ellas se han interesado por

el sostenimiento y cuidado a largo plazo de los ecosistemas, a través del desarrollo de prácticas locales y gestiones de carácter público.

Yo les dije: “miren, ustedes no son pescadores que piensan en el futuro”. Yo en el futuro, si ustedes no eliminan redes, yo tengo que pensar en una plataforma social, porque los meses que mis encarnadoras quedan sin pesca, ¿qué hacen? ¿De qué viven? Ellos dicen que quieren pescado, pero también deben pensar en el manejo de las distintas pesquerías, porque las están exterminando. Y esos manejos de las pesquerías deben ser con tipos de vedas, para los procesos de desarrollo de las pesquerías, para que evolucione el pescado. Eso no existe y están arrasando [...] no dejan que el pescado termine su proceso reproductivo. [...] Entonces hay que concientizarlos y decirles que tienen que pensar en el futuro de la pesca, porque si no sus nietos y sus bisnietos no van a comer pescado. O no van a comer la reineta que hoy en día comen ellos (Marcia Castro, Lebu, 2022).

Esta idea sobre el futuro se suma a múltiples voces que advierten sobre el modelo económico que regula la pesca artesanal. Sin embargo, pensar que la sobreexplotación impacta de manera diferenciada en mujeres y hombres es una perspectiva de género que posiciona a las mujeres para pensar la gobernanza. Las ideas de futuro muchas veces son pensadas desde la biodiversidad marina y el sostenimiento de la actividad productiva, pero el futuro desde una perspectiva de género impacta hasta los espacios privados y domésticos, por tanto alimenticios e incluso patrimoniales. En este ámbito, las lideresas toman parte y consideran que su rol en la gobernanza es primordial para garantizar la sostenibilidad de los recursos, desde acciones que las incorporan dentro de la gestión y modificación de las políticas públicas, y la valoración de artes de pesca históricos, como el espinel, que permiten una pesca selectiva y controlada. En definitiva, se observa que las nociones sobre el cuidado manejadas por las mujeres de la pesca trascienden a la dimensión familiar y comunitaria, es más, consideran el aseguramiento del trabajo de sus pares, pero por sobre todo el sostenimiento de los ecosistemas en el largo plazo.

## Discusión

Los relatos de las dirigentas describen las formas de participación en espacios de gobernanza

informales generados por su acción política a una escala nacional y regional. Los relatos dan cuenta de las experiencias de invisibilización y las estrategias implementadas para superarlas, particularmente desde la emergencia de redes locales y nacionales. Estas redes son significativas pues generan intercambio de información, conocimiento y experiencias en la solución de conflictos, e incluso aportan al empoderamiento personal y político de sus integrantes. Con ello se van constituyendo espacios políticos no formales.

Los espacios políticos descritos ocurren a partir del cotidiano, desde los espacios domésticos hasta los comunitarios. Los espacios domésticos y comunitarios son fundamentales, porque las mujeres retoman la noción de familia como una categoría que permite entender la relación de los géneros en la pesca artesanal. Esta familiaridad trae consigo la idea de cuidado, las que desbordan las preocupaciones puramente económicas, pues dan cabida a temáticas como seguridad social, participación y sostenibilidad. Un claro ejemplo de esto es la férrea defensa a las actividades conexas, como el encarnado. Esta defensa no debe leerse como una lucha gremialista, sino que en palabras de las mismas dirigentas, su defensa repercute en una pesca sustentable por lo selectivo de la práctica, además de ser el sustento de innumerables familias y garantizar la autonomía económica de las mujeres.

Por otra parte, estos discursos no tienen precedentes de descripción en la revisión de literatura especializada, que, a pesar de desarrollar enfoques socioculturales o ecosistémicos, todavía no desarrollan líneas de reflexión o intervención con uno o más enfoques de género. La literatura especializada problematiza la necesidad de incorporar el enfoque de género, manteniendo una mirada sociológica, es decir, ajena al estudio de casos y territorios. Sin embargo, en ningún caso hemos encontrado investigaciones que rescaten de manera sistémica los relatos políticos de las mujeres de la pesca. Esto implica que las miradas de gobernanza con enfoque de género no son capaces de profundizar más allá de la denuncia de su necesidad, debido a que sólo se plantea desde una mirada institucional, es decir, lo formalmente establecido por el Estado.

Además, la investigación aporta una mirada etnográfica tras el análisis de los discursos y

experiencias desarrollados por las dirigentas. En este sentido, el lente etnográfico aportó como herramienta investigativa en el seguimiento y sistematización de acciones y logros desarrollados por las mujeres de la pesca, considerando con ello la evolución de sus dinámicas de organización a nivel territorial y la profundidad de los discursos de sus lideresas durante un periodo de tres años. Asimismo, la investigación cualitativa se posiciona como una oportunidad significativa para pensar y analizar casos desde un enfoque de género y que, además, entrega herramientas metodológicas para el diseño de programas, políticas públicas o modelos de gestión costera. El enfoque de género desde una mirada feminista significa sustentarse en experiencias y conocimientos situados que dialoguen con categorías y conceptos teóricos, lo que hasta ahora no ha ocurrido para los territorios costeros.

Entre los nuevos frentes de investigación que se abren a partir del presente estudio, surgen preguntas abiertas en torno a las formas de organización interna y el capital social que se desarrolla al interior de la Red de Mujeres de la Pesca, así como también cómo cambian las dinámicas de organización femenina por la institucionalización de procesos tras la aprobación de nuevas leyes.

## Conclusiones

A partir de lo anterior, proponemos que un modelo de gobernanza costera con un enfoque de género requiere considerar como insumo socio-cultural, las experiencias de las mujeres en las diversas actividades vinculadas a la pesca artesanal. Esto se traduce en explorar los arreglos y espacios donde las mujeres ejercen agencia y movilizan sus recursos, comprendiendo las barreras actuales y las limitaciones emergentes (Galappaththi *et al.* 2022). Esto es, una gobernanza interactiva que busca comprender los procesos de resolución de problemas y creación de oportunidades en torno a la gestión de recursos, más allá de las normas e instituciones formales. Con ello abarca espacios informales, una multiplicidad de actores y escalas, donde se recrea, negocia e influye en la toma de decisiones. Así, la gobernanza interactiva supondría un proceso de negociación permanente y deliberado sobre la gestión de los recursos, que

defienda desde sus bases los valores, principios e intereses sostenidos en la igualdad de género, y la continuidad de los medios de vida de las comunidades de pesca de pequeña escala (Kooiman *et al.* 2008, en Galappaththi *et al.* 2022).

La falta de atención e inclusión histórica vida por parte de la institucionalidad, dotó de herramientas a las redes de mujeres, avanzando por dentro y por fuera del aparato institucional. Estos quehaceres y aprendizajes políticos, materializados en la Ley núm. 21.370, posicionan las temáticas de género en la agenda pública con la potencialidad de repercutir en futuros cambios hacia una mayor equidad de género. Este posicionamiento público refiere a una autonomía que no depende de la agenda política del Estado, permitiéndoles hacer uso de los mecanismos brindados por el Estado para gestionar y resolver sus necesidades.

Si bien los actuales modelos de gobernanza participativa del borde costero tienen las herramientas para considerar el enfoque de género e implementarlo de forma efectiva, esto aún requiere de una reflexión metodológica para la concreción de un modelo de gobernanza flexible; que permita la co-creación de mecanismos adaptados a los contextos socioterritoriales, a los modos de vida de las comunidades de la pesca artesanal nacional, y que promueva la participación efectiva e igualitaria del género en la gestión de los recursos marinos.

## Agradecimientos

Agradecemos a las protagonistas tras estas historias: Sara Garrido, Marcia Castro y Carola Barría, quienes nos compartieron sus relatos de vida y día a día luchan por alcanzar mayor igualdad en la pesca artesanal. Asimismo, agradecemos al proyecto Maritorias, por contribuir en la visualización de la pesca desde las mujeres de mar.

## Literatura citada

Álvarez-Burgos MC. 2020. “No queremos ser pesca acompañante, sino pesca objetivo”. Interfaces socioestatales sobre enfoque de género en la pesca artesanal en Chile. *RUNA* 41(2): 67–85. DOI: 10.34096/runa.v41i2.8691

- Álvarez-Burgos MC. 2021. Breve aproximación a las Barreras de Género en la Pesca Artesanal en Chile. *Tekopora, Latin America Review of Environmental Humanities and Territorial Studies* 3(2): 111–125. DOI: 0.36225/tekopora.v3i2.138
- Bennett E. 2005. Gender, fisheries and development. *Marine Policy* 29: 451–459. DOI: 10.1016/j.marpol.2004.07.003
- Berkes F, C Folke. 1998. Linking Social and Ecological Systems for Resilience and Sustainability. En: F Berkes, C Folke, J Colding (eds.). *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*, Cambridge University Press. EEUU. 27p.
- Berkes F, J Colding, C Folke. 2003. *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*. Cambridge University Press, UK. 393p. DOI: 10.1017/CBO9780511541957
- Biswas N. 2018. Pour l'équité hommes-femmes dans la gouvernance et le développement de la pêche artisanale. Guide Pour appuyer la mise en oeuvre des Directives volontaires visant à assurer la durabilité de la pêche artisanale dans le contexte de la sécurité alimentaire et de l'éradication de la pauvreté. FAO. Rome. 164p.
- Bodin Ö, B Crona, H Ernstson. 2006. Social networks in natural resource management: What is there to learn from a structural perspective. *Ecology and Society* 11: r2.
- Brace C, H Geoghegan. 2011. Human geographies of climate change: Landscape, temporality, and lay knowledges. *Progress in Human Geography* 35(3): 284–302. DOI: 10.1177/0309132510376259
- Cohen P, S Lawless, M Dyer, M Morgan, E Saeni, H Teiolo, P Kantor. 2016. Understanding adaptive capacity and capacity to innovate in social-ecological systems: Applying a gender lens. *Ambio* 45(Suppl 3): 309–321. DOI: 10.1007/s13280-016-0831-4
- De la Torre-Castro M, S Fröcklin, S Börjesson, J Okupnik, N Jiddawi. 2017. Gender analysis for better coastal management -Increasing our understanding of social-ecological seascapes. *Marine Policy* 83: 62–74. DOI: 10.1016/j.marpol.2017.05.015.
- Djoudi H, B Locatelli, C Vaast, K Asher, M Brockhaus, B Basnett. 2016. Beyond dichotomies: Gender and intersecting inequalities in climate change studies. *Ambio* 45(Suppl 3): 248–262. DOI: 10.1007/s13280-016-0825-2
- Estévez RA, C Veloso, G Jerez, S Gelcich. 2020. A participatory decision making framework for artisanal fisheries collaborative governance: Insights from management committees in Chile. *Natural Resources Forum* 44: 144–160. DOI: 10.1111/1477-8947.12200
- Estévez R, V Opazo, F Reyes-Mendy, G Jerez, S Gelcich. 2022. Pesquerías artesanales, gobernanza colaborativa y desafíos para la aplicación del enfoque ecosistémico. En: C Martínez, R Cienfuegos, JM Barragán, S Navarrete, R Hidalgo, F Arenas, L Fuentes (eds.). *Hacia una Ley de Costas en Chile: Bases para una Gestión Integrada de Áreas Costeras*. Instituto de Geografía/Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile. pp: 333–352.
- Frangoudes K, S Gerrard, D Kleiber. 2019. Situated transformations of women and gender relations in small-scale fisheries and communities in a globalized world. *Maritime Studies* 18: 241–248. DOI: 10.1007/s40152-019-00159-w
- Galappaththi M, D Armitage, A Collins. 2022. Women's experiences in influencing and shaping small-scale fisheries governance. *Fish and Fisheries* 23: 1099–1120. DOI: 10.1111/FAF.12672
- Gelcich S, F Reyes-Mendy, M Rios. 2019. Early assessments of marine governance transformations: Insights and recommendations for implementing new fisheries management regimes. *Ecology and Society* 24(1): 12. DOI: 10.5751/ES-10517-240112
- Gelcich S, TP Hughes, P Olsson, C Folke, O Defeo, M Fernandez, S Foale, LH Gunderson, C Rodríguez-Sickert, M Scheffer, RS Steneck, JC Castilla. 2010. Navigating Transformations in Governance of Chilean Marine Coastal Resources. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107(39): 16794–16799. DOI: 10.1073/pnas.1012021107
- Gomez-Baggethun E, V Reyes-García, P Olsson, C Montes. 2012. Traditional ecological knowledge and community resilience to environmental extremes: A case study in Doñana, SW Spain. *Global Environmental Change* 22(3): 640–650. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2012.02.005
- Guber R. 2001. *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Editorial Norma. Colombia. 146p.
- Guzmán Barcos V, S Montaña Virreira. 2012. Políticas Públicas e Institucionalidad de género en América Latina (1985-2010). Serie Mujer y Desarrollo. CEPAL. Santiago de Chile. 40p.
- Hardin G. 1968. The Tragedy of the Commons. *Science New Series* 162(3859): 1243–1248.
- Hevia F, E Isunza Vera. 2010. La perspectiva de interfaz aplicada a las relaciones sociedad civil-Estado en México. En: AJ Olvera (coord.). *La democratización frustrada: Limitaciones institucionales y colonización política de las*

- instituciones garantes de derechos y de participación ciudadana en México*. Universidad Veracruzana. México. pp: 59–127.
- Holling CS. 1973. Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4: 1–23. DOI: 10.1146/annurev.es.04.110173.000245
- Kaijser A, A Kronsell. 2014. Climate change through the lens of intersectionality, *Environmental Politics* 23:3, 417–433. DOI: 10.1080/09644016.2013.835203
- Kawarazuka N, C Locke, C McDougall, P Kantor, M Morgan. 2016. Bringing analysis of gender and social-ecological resilience together in small-scale fisheries research: Challenges and Opportunities. *Ambio* 46: 201–213. DOI: 10.1007/s13280-016-0814-5
- Long N. 2007. *Sociología del Desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social. México. 499p.
- Marín A, 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. *Cultura-Hombre-Sociedad* 22(1): 131–153. DOI: 10.7770/cuhso-V22N1-art428
- Marín Meneses MJ. 2021. Visibilizando los roles de la mujer en la pesca artesanal marino-costera del Golfo de Salamanca (Magdalena), en el marco de los derechos humanos. Tesis Licenciatura. Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Magdalena. Santa Marta, Colombia. 84p.
- Martínez-García P. 2019. Cuando las mujeres acceden al poder. discriminaciones y resistencias en las comunidades marineras. *Feminismo/s* 33: 171–196. DOI: 10.14198/fem.2019.33.07
- Neiman G, G Quaranta. 2006. Los estudios de caso en la investigación sociológica. En: I Vasilachis de Gialdino (coord.), *Estrategias de Investigación Cualitativa*. Gedisa Editorial. España. pp: 213–237.
- Nightingale A. 2011. Bounding difference: Intersectionality and the material production of gender, caste, class and environment in Nepal. *Geoforum* 42: 153–162.
- Ostrom E. 2009. A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science* 325(5939): 419–422. DOI: 10.1126/science.1172133
- Pahl-Wostl C. 2009. A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. *Global Environmental Change* 19(3): 354–365.
- Pateman C. 1995. *El contrato sexual*. Anthropos, Universidad Autónoma Metropolitana-Itzapalapa. México. 334p.
- PNUD. 2010. Desarrollo humano en Chile 2010. Género: los desafíos de la igualdad. PNUD. Chile. 368p.
- PRODEMU. 2023. Género y sustentabilidad: las mujeres en el ámbito de la pesca. Dirección de Estudios, PRODEMU. Santiago de Chile. 110p.
- Ravera F, I Iniesta-Arandia, B Martín-López, U Pascual, P Bose. 2016. Gender perspectives in resilience, vulnerability and adaptation to global environmental change. *Ambio* 45(3): 235–247. DOI: 10.1007/s13280-016-0842-1
- Resurreccion BJ, R Elmhirst. 2008. Gender, environment and natural resource management: New dimensions, new debates. En: BP Resurreccion, R Elmhirst (eds.). *Gender and natural resource management: Livelihoods, mobility and interventions*. Earthscan, IDRC. UK. pp: 3–20.
- Reyes F, S Gelcich, M Ríos. 2017. Problemas globales, respuestas locales: planes de manejo como articuladores de un sistema de gobernabilidad policéntrica de los recursos pesqueros. En: *Concurso Políticas Públicas. Propuestas para Chile 2016*. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile. 6: 121–155.
- Spradley JP. 1979. *The Ethnographic Interview*. Holt, Rinehart and Winston, Inc. EEUU. 247p.
- Stake RE. 1995. *The art of case study research*. Sage Publications. EEUU. 192p.
- Stoker G. 1998. Governance as theory: five propositions. *International Social Science Journal* 50(155): 17–28. DOI: 10.1111/1468-2451.00106
- SUBPESCA. 2022. *Mujeres y hombres en el sector pesquero y acuicultor de Chile 2022*. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Chile. 72p.
- Syddall VM, K Fisher, S Thrush. 2022. What does gender have to do with the price of tuna? Social-ecological systems view of women, gender, and governance in Fiji's tuna fishery. *Maritime Studies* 21: 447–463. DOI: 10.1007/s40152-022-00281-2
- Tapia-Jopia C. 2022. Análisis del modelo de gobernanza del manejo pesquero en Chile: Los Comités de Manejo. *Nuevo Mundo, Mundos Nuevos*. DOI: 10.4000/nuevomundo.86926
- Turner DM. 2013. Political ecology I: An alliance with resilience? *Progress in Human Geography* 38(4): 616–623. DOI: 10.1177/0309132513502770
- Vargas C, A Rivera, V Ortiz, J Castilla, R Estévez, F Reyes-Mendy, S Gelcich. 2022. Exploring relationships between gender and collective action in artisanal fisher associations of Central

- Chile. *Bulletin of Marine Science* 98(3): 297–316. DOI: 10.5343/bms.2021.0052
- Villaruel Ríos C. 2014. Integración y participación de los pescadores artesanales en la política de pesca: Nuevos desafíos para Chile. *Revista Perspectivas: notas sobre intervención y acción social* 25: 185–201. DOI: 10.29344/07171714.25.424
- Walker B, CS Holling, SR Carpenter, A Kinzig. 2004. Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. *Ecology and Society* 9(2): 5. DOI: 10.5751/ES-00650-090205
- Yin RK. 2003. *Case study research: Design and Methods*. SAGE Publications Inc. EEUU. 181p.

*Recibido:* 31 de mayo de 2023.

*Aceptado:* 12 de noviembre de 2023.



Artículo científico

# Género, pesca y petróleo en la costa de Tabasco, México

## Gender, fishing, and oil on the coast of Tabasco, Mexico

Armando Hernández-de la Cruz\*, Federico Reyes-Grande\*, Miguel Ángel Díaz-Perera\*,  
Dora Elia Ramos-Muñoz\* y Alejandro Espinoza-Tenorio\*\*✉

### Resumen

En este documento reflexionamos, desde una perspectiva de género, sobre cómo las tensiones entre la industria petrolera y el sector pesquero tabasqueño alcanzan también a las mujeres dedicadas a labores de “la pesca”, que entendemos como la sucesión de actividades desde que zarpa la lancha hasta que el pescado llega al mercado, sin desconocer la centralidad de la captura. Partimos de señalar la invisibilización de las mujeres dentro del sector, expresada en la ausencia de datos estadísticos oficiales confiables, y sus efectos negativos en ellas en cuanto a las condiciones de inseguridad física y laboral que entrañan. Concluimos que la expansión de la frontera industrial de hidrocarburos en el Golfo de México ha tenido un impacto negativo en el quehacer de las mujeres pescadoras, trascendiendo al ámbito doméstico, desplazando su modo de vida tradicional y creando estructuras económicas y laborales que refuerzan las condiciones de vulnerabilidad que viven dentro del sector pesquero. Finalmente, proponemos algunas posibles líneas de investigación. El documento es resultado de entrevistas con mujeres que realizan alguna de las distintas labores que comprende la actividad pesquera en las localidades de Sánchez Magallanes, Puerto Ceiba y El Bosque, de los municipios de Cárdenas, Paraíso y Centla del estado de Tabasco, en 2019.

**Palabras clave:** Golfo de México, pesca artesanal, invisibilización, desigualdad.

### Abstract

In this paper we reflect, from a gender perspective, on how the tensions between the oil industry and the fishing sector in Tabasco also reach women engaged in “fishing”, which we understand as the succession of activities from the moment the boat sets sail until the fish reaches the market, without ignoring the centrality of the catch. We start by pointing out the invisibility of women within the sector, expressed in the absence of reliable official statistical data, and its negative effects on them in terms of the conditions of physical and labor insecurity involved. We conclude that the expansion of the industrial hydrocarbon frontier in the Gulf of Mexico has had a negative impact on the work of fisherwomen, transcending the domestic sphere, displacing their traditional way of life and creating economic and labor structures that reinforce the conditions of vulnerability they experience within the fishing sector. Finally, we propose some possible lines of research. The paper is the result of interviews with women who carry out some of the different tasks involved in fishing activities in the towns of Sánchez Magallanes, Puerto Ceiba and El Bosque, in the municipalities of Cárdenas, Paraíso and Centla in the state of Tabasco, in 2019.

**Keywords:** Gulf of Mexico, artisanal fishing, invisibilization, inequality.

### Introducción

En 2019 participamos en el proyecto del programa Problemas Nacionales del CONACYT (hoy CONAHCYT —Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías—) “Pesca y petróleo:

línea base para el uso compartido de los espacios marinos en la costa de Tabasco”, que tenía entre sus propósitos contribuir a la definición de una política pública que diera lugar a la armonización de las actividades pesqueras y la extracción industrial de hidrocarburos en el Golfo de México. Esto nos llevó a visitar localidades pesqueras de los tres municipios costeros del estado de Tabasco (Cárdenas, Paraíso y Centla), en las que fue aplicada una encuesta entre pescadores de mar activos a fin de contar con elementos significativos respecto al potencial impacto que traería consigo

\* El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Villahermosa. A Carretera Villahermosa-Reforma km 15.5, Ranchería Guineo, sección II CP 86280, Villahermosa, Tabasco, México.

\*\* El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Campeche. Ave. Rancho Polígono 2-A, Col. Ciudad Industrial, 24500 Lerma, Campeche, México. ✉ Autor de correspondencia: aespinoza@ecosur.mx

la reforma energética que había entrado en vigor cuatro años atrás.

En este contexto, pudimos darnos cuenta de que las mujeres desempeñan un papel importante a lo largo del proceso que comprende la actividad pesquera, o “la pesca”, despertando nuestro interés por conocer, de propia voz, su experiencia. Lo que encontramos fue un mundo inexplorado, no sólo por desconocido, también por abandonado, donde son explotadas y excluidas de la toma de decisiones del sector, pero convencidas de que su lugar está ahí. Es lo que presentamos aquí, sus voces articuladas con algunas reflexiones, con el propósito de exponer elementos para una discusión que dé lugar a potenciales líneas de investigación. En tal sentido, la pregunta que guía este trabajo es sobre el impacto de la industria de hidrocarburos en el Golfo de México, su relación con la pesca y el quehacer de las mujeres que participan, directa o indirectamente, en el sector pesquero del estado de Tabasco.

Para conversar con ellas, partimos de preguntas muy básicas, por ejemplo: ¿cómo llegaron a la pesca?, ¿qué las motiva a seguir en ella? El intercambio de impresiones desde los estudios de género como herramienta conceptual, nos llevó a comprender los diferentes roles y responsabilidades que se conjugan en el quehacer pesquero (Perea Blázquez y Flores Palacios 2016).

Ahora bien, para poner en perspectiva el papel de las mujeres en la pesca, conviene señalar que, entre los distintos usuarios del Golfo de México, los pescadores artesanales están entre los más afectados por el desarrollo de la explotación petrolera y gas en el mar, con la expansión de operaciones desde la reforma energética del año 2013, sobre todo en las costas de Campeche, Tabasco y Veracruz. Fuentes (2011) y Breglia (2013) entre otros, pronosticaron que los pescadores artesanales, tanto de flota de arrastre camaronera como la escamera, así como el resto de las pesquerías que aprovechan peces migratorios, podrían verse afectados negativamente por las operaciones petroleras en las aguas someras y profundas de diversas maneras: podrían perder oportunidades de pesca debido a la construcción y explotación de plataformas; enfrentarse a mayores peligros para la navegación y a una mayor presencia de tráfico de embarcaciones; sufrir daños en las artes de pesca durante actividades de exploración y por contacto

con plataformas abandonadas y oleoductos; una mayor competencia por las instalaciones en tierra; problemas de comercialización; y posibles efectos adversos sobre los recursos pesqueros, las zonas de cría derivados de los vertidos de petróleo, el uso de dispersantes, contaminación crónica del aire, el dragado y el vertido de lodos de perforación.

En una revisión reciente de la bibliografía sobre las implicaciones del desarrollo petrolero para las pesquerías y las comunidades costeras en todo el mundo, Andrews *et al.* (2021) analizan los estudios disponibles sobre las interacciones entre la industria petrolera y la pesca; mientras que Sumaila *et al.* (2019) mencionan a la pesca artesanal como el mayor empleador de cualquier sector marino, ocupando aproximadamente 260 millones de personas en todo el mundo. Además del empleo, los medios de subsistencia en pequeña escala son contribuyentes clave para la economía mundial de productos de mar, ya que representan alrededor de 50% de la captura mundial total (Godoy *et al.* 2016).

Si bien la pesca brinda beneficios, el sector de hidrocarburos genera ingresos más altos y también se distribuyen relativamente a lo largo de las costas. Se estima que el sector petróleo y el gas en alta mar aportan alrededor del 34% del total de 1.5 billones de dólares al año en valor añadido de la economía oceánica (Sumaila *et al.* 2021). Sin embargo, los valores a menudo ocultos de la pesca artesanal, la relación con estrategias de subsistencia alimentaria, así como la transcendencia en la economía doméstica mezclada con pobreza y marginación, incitan a desafiar y competir con otros sectores marinos sobre los espacios y los recursos, asumiendo que las poblaciones marginadas, en principio, deben ser priorizadas al asignar recursos (FAO 2015). En consecuencia, desde Miles (1986) los datos disponibles sobre interacciones entre el petróleo y la pesca sugieren que los principales conflictos han surgido por la pérdida de acceso a las áreas de pesca, los daños causados a las artes de pesca por los desechos, la presencia de instalaciones obsoletas y la reducción de la comerciabilidad de los productos como consecuencia de la contaminación superficial por derrames de petróleo.

Si las tensiones entre las diversas actividades marinas son palpables, también son las desigualdades. En especial las de género, que no se han

estudiado en profundidad y las estadísticas son poco confiables; por esta razón este artículo lo dividimos en cinco secciones. En la primera parte presentamos el estado de los datos a nivel nacional y la inexactitud en los datos sobre las mujeres; en el segundo describimos las tensiones entre petróleo y pesca; en la tercera exponemos cómo recopilamos las experiencias de mujeres que participan en la pesca; en la cuarta sección se ofrece una visión de la participación de las mujeres en la pesca de captura, los obstáculos que enfrentan, las críticas y los tabúes derivados de ideologías machistas arraigadas y reforzadas por lógicas de planeación del Estado que carecen del enfoque de género. Con esto, pretendemos evidenciar la manera en que las mujeres participan más allá del trabajo que hacen en sus hogares y luchan en un contexto extractivista que tiene duras implicaciones para ellas, sus familias y sus pueblos. Finalmente, en una quinta sección de conclusiones se destacan las implicaciones de las tensiones entre sectores pesqueros y petroleros desde la visión de las mujeres; también identificamos nuevas líneas de investigación que pueden ayudar a explicar la situación de las mujeres en los territorios de extracción petrolera.

#### *La participación de mujeres y hombres en las estadísticas del sector pesquero*

Es común que cuando se piensa en la actividad pesquera, entre las imágenes más recurrentes aparecen embarcaciones, redes y hombres; muy pocas veces éstas remiten a mujeres, menos aún a actividades distintas de la captura, y mucho menos todavía a un ambiente distinto del acuático. Sin embargo, es un hecho que no hay localidad costera donde no se encuentre a las mujeres en alguna de las distintas etapas de la pesca o que en cada hogar jefaturado por pescador haya al menos una de ellas que realiza alguna de las tareas de procesamiento de pescados y mariscos como parte de sus actividades domésticas, las cuales también forman parte del universo de actividades que comprende la pesca. No obstante, el gremio de las mujeres sólo hasta hace algunos años apareció en las estadísticas oficiales, aunque es más que evidente que su número es impreciso cuando se contrasta con observación de trabajo de campo.

Por ejemplo, de acuerdo con el INEGI (2018) se registraron 213 246 empleos en las actividades de acuicultura y pesca, de los cuales 188 537 corresponden a hombres y 24 709 a mujeres. Los puestos de trabajo ocupados por mujeres representaron 11.6% del personal ocupado total en ambas actividades. Al analizar los datos por actividad, se observa que, en las unidades económicas dedicadas a las actividades acuícolas, 15.5% de la planta laboral está integrada por mujeres, mientras que las de pesca reportaron 10.9% del total. En tanto, la mano de obra masculina participó en la acuicultura con 84.5, y 89.1% en la pesca. Profundizando en los datos por tipo de ocupación, el mayor número de puestos de trabajo ocupados por mujeres se registró en la pesca con 19 484, en donde se observa que 76.5% de ellas participan en las actividades como propietarias, familiares y otros trabajadores sin percibir un pago de forma periódica. Del total de hombres empleados, 94.9% se dedicó a las labores sustantivas de la acuicultura y la pesca ya sea como capitanes y patrones de embarcación, pescadores asalariados, técnicos acuícolas o pesqueros, en actividades de apoyo como motoristas y marineros, entre otras; así como propietarios, familiares o socios activos (INEGI 2021).<sup>1</sup> En 2019 la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca reportó 22 000 mujeres a lo largo de la cadena productiva (CONAPESCA 2019).<sup>2</sup> Con todo, y como es de suponer, estas cifras no consideran a las pescadoras libres ni a las que realizan de manera doméstica alguna de las tareas comprendidas desde que zarpa la lancha hasta que el “producto” llega al mercado.

Si bien dicha imprecisión en las cifras no es ninguna novedad para el sector, pues lo mismo ocurre respecto al gremio de los hombres, en el caso de las mujeres se debe, según López Ercilla y López-Sagástegui (2018)<sup>3</sup> a “el carácter informal de su trabajo, y sesgos, así como a los procesos deficientes en la captura de la información. Por ejemplo, no desagregar los datos por género y

1. INEGI. 2021. Pesca y acuicultura: Censos económicos 2019. Instituto Nacional de estadística y Geografía. México.
2. CONAPESCA. 2019. En México más de 22 mil mujeres se dedican a la pesca y acuicultura. Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca | Gobierno | gob.mx (www.gob.mx).
3. López-Ercilla I, R López-Sagástegui. 2018. Las mujeres y el sector pesquero en México. dataMares. InteractiveResource. DOI: 10.13022/M30K9N

no considerar la pesca de subsistencia (llevada a cabo principalmente por mujeres)”, lo que también han sugerido Zhao *et al.* (2013). Empero, esta imprecisión tiene consecuencias negativas para las mujeres, como la falta de reconocimiento de su trabajo, lo cual conduce a invisibilizar su verdadera contribución a la pesca, además de los problemas que enfrentan. En tal sentido, conviene destacar el trabajo de López Ercilla y López Sagástegui (2018)<sup>3</sup> donde identifican los cinco estados del país con mayor porcentaje de mujeres con salarios fijos —otro gran pendiente dentro de la dinámica del sector—, con Sonora a la cabeza (81%), seguido de Baja California (79%), Quintana Roo (73%), Yucatán (58%) y Campeche (53%).

Además de la falta de reconocimiento, en nuestro acercamiento a las mujeres pescadoras de la costa tabasqueña advertimos otros dos problemas que enfrentan, los cuales comprometen su futuro en el mediano y largo plazos. Uno es la desigualdad de ingresos y otro la inseguridad a que están expuestas, mismos que se suman a las condiciones que contribuyen a configurar su vulnerabilidad dentro del sector pesquero y a profundizarla en la vida cotidiana.

En cuanto a la desigualdad de ingresos, es sabido que en la pesca de captura no hay, en sentido estricto, un salario; el ingreso está en función de la cantidad de pescado útil enmallado (esto es, que esté en condiciones de ser comercializado), la especie capturada y el número de tripulantes, que por lo regular son cuatro. Y puesto que la captura es la actividad eje de la pesca, quienes la realizan son, en la cadena de percepción de ingresos, quienes reciben los de mayor cuantía. Pero sin pretender desconocer el desgaste físico y los riesgos que dicha actividad encierra, sostenemos que el trabajo que realizan las mujeres, además de necesario, también entraña riesgos, según pudimos escuchar y ver, los cuales son minimizados, incluso por ellas mismas. En efecto, llama la atención que el modo con que se refieren al pago que reciben por su trabajo (que puede ser en efectivo o en especie) tenga carácter de “ayuda” o “apoyo” y no el de una retribución acorde con un esfuerzo. Sin duda, esta forma de entender el pago evidencia la situación de subordinación en que se encuentran las mujeres dentro del sector.

Por lo que toca a la inseguridad, ésta viene de la mano de los riesgos que en sí misma entraña la

actividad pesquera, los cuales alcanzan la integridad física de quienes se dedican a ella. En el caso de las mujeres, tales riesgos, además, descansan en consideraciones no sólo económicas sino también socioculturales, que contribuyen a profundizar su situación de vulnerabilidad al ser aprovechadas para dar paso a distintas formas de abuso, como el acoso y la amenaza de no dejarlas trabajar, que se suman a la desigualdad de ingresos.

Pese a esta lógica de invisibilización, resulta significativo el sentido de identidad y pertenencia al sector que puede advertirse cuando se asumen como pescadoras. Gracias a esto, las mujeres comparten con los pescadores la incertidumbre que acompaña a su quehacer con la cada vez mayor escasez de pescado y la preocupación por el futuro inmediato ante la creciente actividad de la industria de hidrocarburos en las aguas del Golfo de México, lo que a su vez agudiza su condición de inseguridad.

#### *Tensiones entre petróleo y pesca en la costa de Tabasco*

Desde hace ya cerca de 45 años la industria de hidrocarburos, identificada principalmente con Petróleos Mexicanos (PEMEX), ha tenido una incesante actividad tanto en aguas continentales como en el Golfo de México, incrementándola desde la segunda mitad de la década de 1990 en el área constituida como Activo de Producción Litoral Tabasco, ubicado a aproximadamente 60 km de la costa tabasqueña (Ramos-Muñoz *et al.* 2020, Salazar-de la Cruz *et al.* 2020, Cupido-Santamaría 2021). El dinamismo que las tareas de exploración han traído consigo, como el aumento de la infraestructura marina y el tráfico de buques a raíz de la aprobación de la reforma energética de 2013, sin embargo ha generado malestar entre los pescadores artesanales, por la pérdida de sus artes de pesca, derivando en acciones de protesta y en una perenne y creciente tensión entre ambos sectores (Zalik 2009, Ramos-Muñoz *et al.* 2019), agudizada a partir de la entrada en vigor del Acuerdo Intersecretarial del 6 de diciembre de 2017 (DOF 2017). Dicho Acuerdo prohíbe la realización de actividades distintas de la exploración y extracción de hidrocarburos en un perímetro de 2 500 metros alrededor de las instalaciones marinas, lo que ha dado lugar a que los pescadores

acusen a PEMEX de querer sacarlos del mar por encontrarse en aguas someras (profundidades menores de 200 m), invadiendo sus principales espacios de pesca.

Dadas las características fisiográficas del estado de Tabasco —una planicie costera con abundantes cuerpos de agua que descargan en el Golfo de México—, la pesca con fines de subsistencia ha sido una práctica corriente, sobre todo en los asentamientos costeros distribuidos a lo largo de los tres municipios con frente de costa (Cárdenas, Paraíso y Centla), articulada a la agricultura y la ganadería de pequeña escala. Fueron, sin embargo, las políticas de desarrollo pesquero de la década de 1970 (inscritas en la política nacional de desarrollo) las que definieron la pesca como una actividad comercial, básicamente de carácter cooperativista. La indiscutible bonanza económica que trajo consigo esta transformación, empero, no resistió el dinamismo impuesto por la corrupción que acompañó el andamiaje institucional, y para mediados de los 1990 el sector entraba en crisis (Díaz-Perera y De los Santos González 2021).

Ante la previsible crisis del sector, en 1992 fue emitida la Ley de Pesca, con la que se buscaba modernizarlo con base en los principios de libre mercado y competencia (Alcalá 2003). Pero la simplificación administrativa y la tecnocracia burocrática, lejos de poner orden, condujeron a una mayor explotación de las especies comerciales, involucrando no sólo a las cooperativas sino también a particulares y extranjeros. En el “río revuelto” que generó, pocos pescadores cooperativistas se subieron al carro de las oportunidades mercantiles que amparaba, renunciando a su membresía cooperativa. La fractura al interior de estas formas de organización y la reducción de apoyos gubernamentales contribuyeron al debilitamiento, trastocando el dinamismo laboral que le imprimían a las comunidades, del que participaban familias enteras.

Uno de los efectos de la aparente modernización del sector ha sido la gradual escasez de especies susceptibles de comercialización; una de las piezas clave de este fenómeno son los pescadores con sus artes y técnicas “insustentables” (sobrepesca, pesca indiscriminada, ilegal y no regulada) y la burocracia administrativa de los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal). Igualmente, la incorporación a la

pesca de gente cuya principal actividad productiva es otra (como la agricultura), proveniente de tierras adentro, incrementando el esfuerzo pesquero, tanto en el mar como en aguas interiores. Lo mismo “el mercado”, que al fijar el precio más bajo en la cadena de valor productiva a la captura que realiza el pescador artesanal, mantiene vigente el régimen de desigualdad.

A decir de los pescadores artesanales, a la disminución de los volúmenes de captura también ha contribuido la industria petrolera desde los años 1970. Los mayores de 50 años aún recuerdan el derrame del pozo *Ixtoc I* en 1979 —frente a la costa de Campeche—, que tuvo importantes repercusiones ambientales y sociales, del que aún —sostienen— hay efectos. Y la creciente infraestructura marina, arguyen, está provocando cambios en las rutas migratorias de las especies, además de una mayor contaminación por los residuos que arrojan de las plataformas. Como dicen ellos, en general: “el pescado es como uno: si el agua está *puque* [podrida] se van por otro lado, por donde el agua está mejor, y tampoco hay tanto ruido [...]” Por supuesto, es de suponer que esta dinámica habrá de agudizarse de manera proporcional una vez que la refinería Olmeca (también llamada Dos Bocas), en el municipio de Paraíso, inicie sus operaciones hasta llegar a su máxima capacidad de producción.

En este escenario, donde las expectativas de captura de los propios pescadores son a la baja (Reyes *et al.* 2020) y las posibilidades de restauración de las poblaciones de peces en el corto plazo impensables, la persistencia de quienes a diario afirman su pertenencia al mundo de la pesca, resulta una hazaña. Con todo, reconocer esto no es suficiente para frenar la gradual pérdida de la diversidad de conocimientos, técnicas, prácticas y cosmovisiones que la actividad pesquera comprende, y que alcanza la cotidianidad de las localidades pesqueras, donde las jóvenes generaciones de varones ya no buscan dedicarse a ella. Y es aquí donde las mujeres han empezado a tener un rol más destacado en tareas y funciones reservadas casi exclusivamente a los hombres, como la captura y el comercio, sin por ello descuidar aquellas que ya de por sí realizaban. Por ello, identificar dónde están ellas a lo largo de la cadena productiva que implica la actividad pesquera, es una

vía para frenar su deterioro y potenciar aquellas que permitan su continuidad.

Sin embargo, el incremento de las actividades industriales también está teniendo efectos negativos en ellas de manera indirecta, sobre todo en el tema de la inseguridad (Ramos-Muñoz *et al.* 2020, Salazar-de la Cruz *et al.* 2020, Cupido-Santamaría *et al.* 2021). En efecto, como consecuencia de dicho incremento, los menores volúmenes de captura obligan a los pescadores a ir más lejos de sus tradicionales sitios de captura, exponiéndose a cambios de viento o de corriente, pero también al vandalismo, que desde hace cerca de una década se ha presentado en el mar a raíz de la presencia de plataformas abandonadas, con saldos funestos incluso. O bien, a migrar en busca de mejores oportunidades de trabajo. Además de la reducción de ingresos que esto implica, la ausencia de los varones jefes de hogar coloca a las mujeres en una situación de mayor vulnerabilidad.

Lamentablemente, las expectativas creadas ante la llegada de la actual administración federal (2018-2024) para revertir la asimetría de la relación con la industria petrolera se han tornado en desesperanza a un año de que concluya. En lo fundamental nada ha cambiado, sólo el mayor debilitamiento del sector pesquero, sin fuerza para negociar un mejor trato en condiciones de igualdad y su reconocimiento. Consecuentemente, la mayoría de las mujeres en este sector siguen invisibilizadas y, por tanto, sin políticas que las favorezcan.

### *Recopilación de las experiencias*

Como se mencionó anteriormente, este trabajo es el resultado de las visitas realizadas a localidades costeras del estado de Tabasco en el marco del proyecto *Pesca y petróleo...* en 2019. En dichas localidades, a saber: Villa y Puerto Coronel Andrés Sánchez Magallanes (Cárdenas), Puerto Ceiba (Paraíso) y colonia El Bosque (Centla), recogimos las experiencias de mujeres que participan en la pesca. Para analizar sus experiencias utilizamos un enfoque de género como herramienta conceptual para comprender los diferentes roles y responsabilidades, visiones, necesidades y diferentes percepciones de mujeres y hombres (Perea Blázquez y Flores Palacios 2016). Esta perspectiva

de género significa reconocer que existe una serie de ideas, representaciones y creencias basadas en lo que es exclusivo de mujeres y hombres (Ríos 2012).

La recolección de datos fue sobre todo a partir de entrevistas y el único criterio que seguimos fue que las mujeres tuvieran experiencia en la pesca en mar abierto, procesamiento y/o comercialización de pescado. La información presentada aquí proviene de 11 mujeres, pero para dimensionar su papel en la actividad pesquera, conversamos con dos presidentes de cooperativas, seis permisionarios y siete pescadores de las tres localidades señaladas. Elegimos estos lugares para las entrevistas por parecernos más relevantes en la pesca y las que mejor nos acercan a tener una idea de la participación. Es importante señalar que ninguna de las mujeres con quienes conversamos pertenece a cooperativa alguna, tampoco contaban con permisos de pesca para operar. Suelen pescar con miembros de la familia (esposos, familiares y vecinos) y quienes participan en el procesamiento de productos pesqueros son, en algunos casos, las que reciben “apoyo” en especie, que a veces venden al propietario de la misma embarcación o a personas de pueblos cercanos. Otras mujeres también trabajan en pequeños negocios familiares, que ofrecen productos del mar a vecinos o visitantes en las avenidas principales o desde sus propias casas. En este contexto, las mujeres nos contaron sobre sus contribuciones a sus familias y comunidades y las estrategias que desarrollan para participar en una actividad considerada tradicionalmente de los hombres. En la *tabla 1* se muestran algunas características de las mujeres entrevistadas.

Todas las mujeres con quienes dialogamos estaban participando en el procesamiento y comercialización de productos pesqueros, y algunas eran pescadoras de aguas someras. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de una hora en promedio. A pesar de sus adversidades, siempre estuvieron dispuestas a compartir sus alegrías, preocupaciones y sueños.

### *Mujeres en la pesca artesanal*

Históricamente, las localidades costeras de Sánchez Magallanes, Puerto Ceiba y El Bosque han sido consideradas como lugar de pescadores. Los hombres son vistos como pescadores que poseen

**Tabla 1**  
Características de las mujeres pescadoras de Tabasco

Lugar	Edad	Estado Civil	Número de hijos	Escolaridad	Ocupación
Sánchez Magallanes	34	Casada	4	Secundaria	Trabajo del hogar, Vendedora de pescado y pescadora en temporada de pesca (Pescadora-comerciante 8)
Sánchez Magallanes	27	Casada	2	Preparatoria	Trabajo del hogar, pesca y vende pescado (Pescadora 6)
Sánchez Magallanes	40	Casada	5	Primaria	Trabajo del hogar, Vendedora de ostión y pescado (Vendedora de ostión 7)
El Bosque	34	Casada	6	Primaria	Trabajo del hogar, en temporada de pesca y procesamiento de pescado (Pescadora 1)
El Bosque	27	Casada	3	Primaria	Procesamiento de pescado, trabajo del hogar (Hija de y esposa de pescador 2)
El Bosque	37	Casada	4	Primaria	Trabajo del hogar y procesamiento de pescado (3)
Puerto Ceiba	35	Casada	2	Primaria	Trabajo del hogar y procesamiento de ostiones (Esposa de pescador 4)
Puerto Ceiba	48	Casada	1	Primaria	Trabajo del hogar y vendedora de ostiones (Pescadora-comerciante 5)
Puerto Ceiba	40	Casada	2	Primaria	Trabajo del hogar (Esposa de pescador 9)
Puerto Ceiba	47	Casada	1	Primaria	Trabajo del hogar, pescadora (Pescadora 10)
Puerto Ceiba	65	Casada	4	Sin estudios	Trabaja del hogar y vendedora de ostiones (Esposa de pescador -desconchadora de ostiones 11)

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos a partir de entrevistas en 2019.

las lanchas y dominan los equipos y las artes de pesca para alimentar a sus familias. Asimismo, la narración de su lucha por defender su territorio y la sostenibilidad de sus actividades frente a las amenazas de las operaciones petroleras, siempre se contextualiza con los logros de los hombres, ya sea desde cooperativas o como permisionarios de pesca.

Destacamos que esta narrativa se encuentra incompleta. La participación de las mujeres en las comunidades pesqueras va más allá del trabajo en el hogar, ya que la gran mayoría de aquellas tareas necesarias para las faenas de los pescadores, comercialización y procesamiento de pescado y mariscos y su transformación en otros insumos alimentarios, son realizadas fundamentalmente por ellas. Las mujeres están igualmente en el mar, en las lanchas, en las redes y con sus manos comerciando y procesando, entretejiendo formas de sustentar la vida de sus familias y de sus localidades.

Pese a su presencia en actividades pesqueras, aún no es posible que participen en las organizaciones cooperativas de estos pueblos pesqueros. Su trabajo desde un lugar invisible es dado por sentado por los hombres, pero su búsqueda por

ganar visibilidad y participar en espacios de toma de decisiones en el contexto del sistema pesquero no es claramente visible. De hecho, es reconocido por los liderazgos en las cooperativas:

Nosotros cuando formamos la cooperativa éramos 194 socios hombres, no había ninguna mujer [...] Pero en ese tiempo unos directivos que bajaron apoyos de Sedesol de siete u ocho millones de pesos tuvieron que usar a las mujeres de los socios que ya habían fallecido para juntar el número de socios, a una parte de las viudas metieron al padrón de la cooperativa. ¡Hicieron una junta, hicieron la asamblea y metieron a las mujeres, de las que se acordaron, porque a algunas no metieron! Le bajó ese recurso. Pero [después] hicieron una reunión y las mujeres ya querían mandar, ¡ellas opinaban de todo! Volvieron a sacar a las mujeres por equis motivo (Presidente de cooperativa pesquera. Puerto Ceiba, febrero 16, 2019).

Todavía se practican y aceptan antiguas tradiciones patriarcales en diversas esferas de desarrollo de la pesca artesanal y de las cooperativas costeras, ya que sólo los hombres controlan estas áreas de organización. La participación de las mujeres se da fuera de estas organizaciones, y aunque algunas son mujeres jóvenes que reclaman su ingreso en

las cooperativas, sus voces no son escuchadas y esto imposibilita cambiar las prácticas y roles de las mujeres. Así lo expresaron las propias mujeres:

Ahora con la instalación de más plataformas petroleras aquí enfrente, hicieron una junta los de la cooperativa pesquera y nosotras nos acercamos, pero no nos dejaron hablar, que nada más era para los socios de la cooperativa, que nosotras no tenemos ni voz ni voto, pero le dije que también nos afecta a nosotras, pero ellos no lo ven así (Pescadora 1. El Bosque, febrero 20, 2019).

El profundo machismo en las localidades se ve reforzado por políticas gubernamentales ciegas al género. El trabajo de las mujeres ha estado excluido durante mucho tiempo de las leyes pesqueras mexicanas, lo que sugiere que son labores auxiliares que no implican un esfuerzo directo, como los viajes de los hombres al mar. Sin embargo, ante la legislación mexicana hay un amplio espectro de mujeres que participan en diversas actividades del sector pesquero y realizan uno o más trabajos pesqueros importantes, pero no están reconocidas legalmente como pescadoras y, por lo tanto, no son sujetas de derecho de programas del sector.

Bueno, ahora la Ley de Pesca sí reconoce algunas actividades que hacen las mujeres, pero en aquellos lugares donde la mujer participa en el esfuerzo pesquero en barcos grandes, pero en la pesca que hacemos nosotros en nuestras localidades, las mujeres hacen actividades complementarias, acá se hace una pesca artesanal, de bajo impacto (Permisionario de pesca. Sánchez Magallanes, febrero 26, 2019).

Pero el hecho de que las mujeres estén encontrando sus propias maneras de ganar visibilidad en los espacios públicos de sus localidades refleja el importante papel que desempeñan en estos espacios mientras enfrentan los cambios causados por la escasez de pescado, incluido el riesgo climático, la urbanización y la existencia de plataformas petroleras en zonas pesqueras. No obstante, la experiencia y transmisión cultural de los saberes, donde las mujeres han abrevado desde sus padres y abuelos, indican formas de adaptación y participación:

Yo recuerdo que mi abuelo y todos mis tíos se dedicaban a la pesca, toda mi familia es de pescadores, ahí me crié yo entre lanchas y redes. Ya después me junté con un pescador y ya ahora mis hijos también se dedican a la pesca, tengo toda mi vida dedicada a

la pesca [...] a la pesca. Me gusta salir al mar, no me da miedo, ni me mareo, aunque ya ahora me dedico al garruleo,<sup>4</sup> porque ahora con las plataformas tenemos que ir más lejos y ya él [su esposo] no quiere que vaya porque es más riesgo, pero cuando uno de ellos [sus hijos] no quiere ir, me voy con él [su esposo] me voy, me gusta. ¡Quizá ya lo llevo en la sangre! (Pescadora 1. El Bosque, febrero 20, 2019).

Las mujeres participan en muchas actividades, dependiendo del momento histórico, estación del año, actividades económicas y características culturales de la localidad. Estas actividades combinan el aprendizaje vivencial, siendo la memoria del lugar y las dimensiones emotivas aspectos esenciales que dan sentido de pertinencia a sus actos, saberes y haceres. Así, durante el trabajo de campo encontramos a señoras que salen a pescar durante la temporada del peto, cintilla y sierra. Todas ellas provienen de familias que han dedicado toda su vida a la pesca y, a su vez, formaron su familia con pescadores. Ellas desempeñan múltiples roles tanto en la pesca de mar abierto como en el entorno familiar. Cuando se les preguntó “¿Cómo se inició en la pesca?” Una participante, pescadora de 36 años originaria de El Bosque en Centla, involucrada activamente en la pesca, dio cuenta de su experiencia de trabajo en lanchas de fibra en mar abierto (Fig. 1):

“Yo comencé a ir cuando [era la temporada de] la cinta, yo pescaba con él [su esposo]. Como 15 años tenía yo” (Pescadora 1, El Bosque, febrero 20, 2019).

Otra mujer más joven, pero con experiencia de haber trabajado en la pesca en el mar y en el procesamiento de pescados a sus 27 años dijo:

Había varias lanchas que se dedicaban a la pesca de la cinta y nosotras salíamos a pescar con ellos. ¡Éramos varias! ¡Pues chamacadas! Y, este, ya cada quien se iba en una lancha [¿A qué edad empezó a pescar?] ¡Como a los 12 años, a buscarle pues para la comida! (Pescadora 2. El Bosque, febrero 21, 2019).

4. Esta actividad se realiza al llegar las lanchas a tierra, pues es cuando ellas deben recolectar pescado para almacenarlo en una nevera con hielo molido. Muchas mujeres suelen formar equipo con otras, normalmente de su familia, para ayudarse mutuamente. El conocimiento en la manipulación del pescado, que las más experimentadas poseen, es vital; saben muy bien cuándo intensificar su trabajo para conservar el producto. Esta actividad es más común en las comunidades de El Bosque y Sánchez Magallanes.

La participación de las mujeres en la pesca marina ha marcado sus trayectorias de vida. Aunque debido a las transformaciones que han vivido las localidades de esta zona, hoy en día urbanizadas e invisibilizadas como espacios de vinculación directa con el ecosistema marino-costero ocupado por las petroleras.

#### *Los obstáculos a los que se enfrentan las mujeres*

Las mujeres también hablaron sobre los obstáculos que les impiden permanecer a bordo de las lanchas como miembros de la tripulación, incluyen la dificultad provocada por la falta de instalaciones en la lancha para mujeres, las críticas y los tabúes culturales e inseguridad en los espacios de pesca.

La experiencia registrada es que las mujeres cuando se subieron a bordo de la lancha padecieron las condiciones de trabajo, establecidas para hombres. Una pescadora, que trabajó en una lancha con su hermano durante un largo tiempo, nos hace una descripción de su experiencia, refiriéndose a esta dificultad:

[...] y más para nosotras las mujeres porque pues para el hombre es más fácil, pero para una mujer, usted sabe que la necesidad a la hora de hacer pipí es más problemática para una mujer, pero pues se acostumbra, uno se adapta. Tiene uno que irse

acostumbrando, las que llegan así mayormente ya ahorita hacemos varias compañeras que llegan a pescar y ya se acoplan (Pescadora-comerciante 8. Sánchez Magallanes, abril 13, 2019).

Esto explica por qué las mujeres suelen ir a pescar con personas en quienes confían, su esposo o familiares. Las mujeres enfatizaron la importancia de dedicarse a la captura para ganarse la vida y generar ingresos, lo que les permitiría ganar cierta independencia en la toma de decisiones y al mismo tiempo equilibrar responsabilidades familiares. Una dificultad recurrente que las mujeres informaron es la exposición al sol durante la jornada en el mar. Si bien esto afecta tanto a hombres como mujeres, los tabúes culturales en el vestuario se hicieron presentes. Una pescadora con experiencia nos dijo:

Mayormente de seis a siete de la mañana es la hora de la pesca, temprano ya si no hay pescado [se quedan] hasta las cinco o seis de la tarde [para cubrirse del] sol mayormente se lleva alguna ropa de manga, una gorra o algo y más para nosotras las mujeres porque pues para el hombre es más fácil, pero para una mujer es más duro (Pescadora 6. Sánchez Magallanes, abril 11, 2019).

Los esposos de las pescadoras explicaron que: “muchas mujeres no van a pescar porque es un



Fig. 1. Lanchas de fibra de vidrio con motor fuera de borda y redes. Foto: Oscar Santos González.

trabajo demasiado pesado y difícil de aguantar”. Sin embargo, las experiencias de las mujeres a bordo de las lanchas pueden estar sugiriendo que una barrera para ellas son las condiciones de trabajo a bordo de la lancha, además de lidiar con actitudes propias de una cultura masculina dominante. La desvalorización del rol de la mujer en el trabajo pesquero está asociada con una serie de estereotipos sobre los roles domésticos y reproductivos. Según Hirata y Kwegoat (2007), la división histórica de labores en la pesca se basa en un sistema de división del trabajo por género que ubica al hombre en el espacio productivo y a la mujer en el reproductivo; las que tienen un valor agregado son las productivas. Históricamente las mujeres han realizado ambas labores, pero éstas no han sido reconocidas a nivel formal. En definitiva, ellas han cumplido y cumplen un importante rol en la construcción y manutención del sistema productivo de la pesca, como también en la manutención de la comunidad, sus asentamientos y de la cultura y prácticas sociales asociadas a ésta.

### *Críticas y tabúes*

Un aspecto que resulta relevante de señalar son las críticas por parte de algunas de las mujeres no pescadoras, contadas por las entrevistadas:

[...] yo andaba de novia con el que es mi esposo y ya me comentaba él, que le decían algunas compañeras malintencionadas: “ya viste tu novia, va a pescar, parece hombre con la manga larga y con la gorra”. Le digo a él: “¡Qué! ¿Te da pena?” “No —dice—. Ni en cuenta, al contrario, me daba orgullo que anduvieras pescando”. “Vergüenza que me vieran robando —le digo—, pero trabajando, no”. Nunca me dio vergüenza. ¡Jamás!, al contrario, iba yo y aunque me mareaba me tomaba otra pastilla y volvía a ir, pero nunca dije: “no, no voy a ir porque me dé pena” (Pescadora 2. El Bosque, febrero 21, 2019).

La percepción de que la pesca no es un trabajo de mujeres es ampliamente compartida por la mayoría de los hombres que entrevistamos, y por mujeres no pescadoras. En términos de la estructura simbólica de los espacios sociales de hombres y mujeres, podemos identificar una dicotomía entre el mar (hombres-lanchas) y la tierra (mujeres-casas), que forma un patrón de comportamiento cultural. Una participante, 34 años, nos comentó que otros hombres comparten esa opinión:

Tengo un tío que no le gustaba [...] ese casi no le gustaba que fuéramos hombres y mujeres, no. Él nos decía: que no, ¿que para qué? Era muy cansado, que no nos agotáramos, que el trabajo era muy pesado y ya nos decía él “no, pues quédense” (Pescadora 9. Puerto Ceiba, marzo 24, 2019).

Los hombres entrevistados coincidieron en que la pesca no es trabajo para mujeres porque no están acostumbradas al trabajo pesado, no hay condiciones para que ellas puedan estar y es muy peligroso porque son asaltados en mar abierto. No hay duda de que la participación de las mujeres en tareas de captura es generalmente rara, lo que se deriva de la creencia ampliamente aceptada entre hombres y mujeres de que la pesca es una actividad masculina (Salmi y Sonck-Rautio 2018). Partiendo de la llamada “superioridad genética” del hombre sobre la mujer; es decir, la división sexual del trabajo es resultado de la evolución humana, donde “la naturaleza” definió actividades específicas según el sexo.

La perpetuación de esta visión permite relaciones laborales asimétricas que inherentemente desfavorecen a las mujeres, incluso a cambio de pequeños “apoyos” (algo más bien simbólico), lo cual también es aceptado. En cambio, en tierra pueden estar cuidando la casa y los niños. También encontramos, a través de algunas de las biografías de las mujeres, que todavía existe la creencia de que las mujeres traen mala suerte si permanecen en las lanchas de pesca. Una pescadora, señaló:

“Al principio decían que no era correcto, que no fueran a pescar las mujeres porque traemos mala suerte a la lancha” (Pescadora 1. El Bosque, febrero 20, 2019).

Cuando se les preguntó a los hombres acerca de si las mujeres traen mala suerte, la mayoría reconoció que los pescadores antiguos, “sus padres y *agüelos*” sí tenían esa creencia, pero en la actualidad se dan cuenta de que no tienen nada que ver con la suerte, sino que hay “muchos pescadores”, hay “contaminación” y “ruido que hacen las compañías de PEMEX que andan explorando petróleo” y eso ha espantado a los peces mar adentro.

### *Mujeres en el comercio*

El comercio es un eslabón de la cadena productiva donde se puede esperar encontrar más mujeres.

Sin embargo, en los tres puertos pesqueros la compra y venta de pescado en las comunidades, así como su traslado a los mercados del centro del país en la Ciudad de México, están controlados por los permisionarios y las cooperativas. La mayoría de las mujeres involucradas en el comercio trabajan como pequeños comerciantes, compran y venden a sus familiares o amigos que son pescadores. La siguiente cita refleja una experiencia compartida de las mujeres en este sector:

“Compramos el pescado y vendemos congelado o igual tratamos de ofrecerlo en otras formas, que si un caldo de chucumo o frito, o sea levantamos pedido, o sea le buscamos no nada más de una forma” (Pescadora-comerciante 8. Sánchez Magallanes, abril 13, 2019).

Esos pequeños negocios tienen una tendencia a depender de la pesca que hacen esposos o pescadores libres; significa que los pescados que venden son estacionales e incluso escasean cuando los desembarques son bajos. La mayoría de las mujeres comerciantes mercadean desde un pequeño espacio en sus hogares, de ahí la desventaja con la competencia. Las mujeres se quejaron de que:

“Luego empezó la competencia, gente que no tiene necesidad, y ahorita todo el mundo vende minilla” (Pescadora-comerciante 5, Puerto Ceiba, abril 27, 2019).

Las barreras a la venta directa para mujeres fueron asociadas a los hombres dueños de lanchas, con mayor capacidad económica, así como levantarse y comenzar a trabajar muy temprano en la mañana. Las horas de trabajo tienden a ser un problema para las mujeres y no para los hombres, que tienen trabajadores, debido a que las responsabilidades del trabajo doméstico y al cuidado infantil recaen totalmente sobre ellas.

En los mercados de las ciudades portuarias pudimos observar que en los establecimientos de pescado son los hombres quienes se dedicaban a aliñar y *postear* peces. Y en los embarcaderos de lanchas suelen haber hombres que hacen esta actividad por una paga de \$50.00 a \$80.00 MN, dependiendo del tamaño del pez. La ausencia de mujeres en esta actividad las coloca en desventaja por su fuerza, constituyendo esto una barrera para su desempeño laboral.

Las contribuciones de las mujeres a sus hogares y al sector pesquero son claras y significativas a pesar de su invisibilidad (Fig. 2). Sin embargo,

el enorme peso que tiene la economía sumergida<sup>5</sup> sobre la mano de obra femenina que trabaja en condiciones precarias significa una situación laboral peor que la de los varones de sus familias. La variedad de actividades pesadas y mal remuneradas que narra una participante da cuenta de una economía doméstica que permanece oculta para su familia y comunidad e incluso para la sociedad:

[...] cuando voy a garrulear hago tortas y preparo un termo de café, los pongo en una caja de cartón y los llevo para vendérselos a los pescadores. Ya que he terminado de vender, me quedo a garrulear, o sea, a desenmallar el pescado y acercarlo en taras para que lo pesen. Yo me he hecho hasta ocho lanchas en una jornada, pero termino estresadísima y según lo que desenmalleemos es lo que nos pagan, por eso tenemos que apurarnos [...]. En la temporada yo no descanso, trabajo días tras día, porque cuando se trata de ganar para ahorrar un dinerito trabajo como una burra y como esclava, no descanso (Pescadora 1. El Bosque, febrero 20, 2019).

El garruleo es un trabajo esporádico, sin contrato regulado, sin seguro social y con remuneraciones muy variables. Dado que la pesca de peto, cintilla y sierra requiere de mucha mano de obra, una forma de reducir los costos es involucrar a mujeres y niños, se dedican a esta actividad sólo para mantener un ingreso y hacer frente a la crisis que se vive a nivel comunitario; esta situación se ve agravada por los asaltos en el mar y los viajes cada vez más largos, que hacen que las mujeres ya no salgan a pescar.

La esposa de un pescador, socio de una cooperativa con permiso para la pesca de escama y la extracción de ostión, nos dijo:

“El ostión sí lo desconchamos nosotros, mi niña de seis y mi niño que va a cumplir nueve ya, lo desconchamos, se lava bien, se embolsa y ya se pone en agua fría y mi esposo lo entrega en la cooperativa” (Esposa de pescador-desconchadora de ostiones 11, marzo 30, 2019).

5. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, una “economía sumergida” hace referencia al conjunto de actividades económicas cuyo producto final es legal, pero que son escondidas deliberadamente a las autoridades para evitar el pago de impuestos o cotizaciones a la seguridad social, y así evitar el cumplimiento de normas legales sobre salarios mínimos, normas sanitarias o de calidad, o de procedimientos administrativos (Arrazola *et al.* 2011).

A pesar de las evidencias del trabajo de las mujeres y otros integrantes de las familias, éste aparece detrás de escena. Para sus esposos, queda invisibilizado y es a tal grado esta convicción que en algunos casos las propias mujeres no se dan cuenta de sus contribuciones.

### *La contribución de mujeres en sus comunidades*

Se pudo documentar el caso de mujeres de la colonia El Bosque en el puerto pesquero de Frontera, que participan de la pesca (desenmallar y cargar el pescado) (Fig. 3). Cuando tocamos el tema de su participación en la pesca, una hija y esposa de pescador nos dijo:

Cuando es la Cuaresma, es de pesca, que vienen unos señores de Sánchez Magallanes y de Cuauhtemozin, de allá vienen dueños de lanchas, patrones de lanchas, a veces viene a haber hasta 40 lanchas aquí en la orilla del río [...] no traen patrones de lancha, nada más traen su equipo y los patrones ya somos los de aquí de la comunidad y aquí pesca el esposo, pesca la mujer o pesca el hijo, y la mujer se dedica a la orilla, es que uno agarra y llegan las lanchas de las 12 de la noche [...], a veces traen hasta dos toneladas de bonito enmallados en la red. Yo voy, acarreo mi tara de pescado de 40 ó 60 kilos y los patrones te dan un kilo o dos kilos de pescado [pago] y ahí lo van apuntando los patrones [...]

En esta narración, momento en el cual dueños de lanchas llegan al lugar en momento de Cuaresma, el trabajo se intensifica y el papel de las mujeres y niños es decisivo:

[...] a veces uno aprovecha na'más hasta con ocho lanchas, porque no somos una, somos varias y ya también son los niños que no estudian y o hasta los niños ya cuando es viernes, sábado y domingos se van temprano a garrulear [...] los niños son expertos para brincarse arriba de la lancha y nosotras no, pues nosotras ahí na'más agarramos [...] Uno sabe porque uno las carga y ya uno ve el nivel, porque ahí hasta te hernias o te vienes a lastimar ahí, hay compañeras que de tanto y tanto se les duerme la rodilla y cuando vamos a ver, se cayeron ya con las taras de pescado porque es demasiado el peso que uno lleva y ya este y ya se han lastimado la rodilla o algo, pero este ahí, todos, todos los días va a haber las mujeres (Hija y esposa de pescador 3. El Bosque, febrero 28, 2019).

Los cambios de la pesca en los últimos años, a raíz de la llegada de las compañías petroleras a la costa, han tenido impactos significativos en las comunidades y puertos pesqueros. La contaminación de varios tipos, en aceites y ruido y la exclusión de áreas de pesca han reducido significativamente los ingresos de la familia de los pescadores. Ante menores ingresos derivados de la captura y el desenmalle, muchas familias han tenido que buscar otra manera de complementar sus ingresos en la cadena productiva de la pesca, por ejemplo, el comercio. Como resultado, muchas esposas e hijas se han convertido en importantes proveedoras en los hogares, como lo ilustran los siguientes casos:

Cuando él se accidentó, me las vi negras, entonces le agarré movimiento a esto [venta de pescado], que



Fig. 2. Izquierda, jóvenes fileteando "Cintilla", y a la derecha, mujer desconchando ostión. Fotos: Armando Hernández-de la Cruz.

entre más compraba yo más ganaba, y ya empecé y no me bastó que si cien, hasta quinientos y ya me ayudaban a descabezar y todos así trabajamos (Pescadora-comerciante 8. Sánchez Magallanes, abril 13, 2019).

Pues por aquí había más pescado, más ostión y de hecho hoy mi hermano se fue y me dijo que ya no había ostión, que ya no había más producción [...] yo soy madre soltera. Yo tengo 15 años que me dejé con mi esposo, mi hijo estaba, yo estaba embarazada de seis meses cuando mi marido me dejó y ya mi hijo va a cumplir 16 años [...] pero sí mucho ayuda eso de la pesca, aquí de vender marisco, nosotras a veces [...] de primero llegaba yo a sacarlo, ya ahorita como ya tengo mis hijos grandes, mis hijas casadas, ya ahorita ellas, pues ya no tengo quién me ayuda y mi hijo estudia, ya agarro yo y compro el ostión y lo revendo, pero sí sale, nada más cuando lo afecta es cuando tenemos derrame de petróleo y todo eso, pero nosotros aquí le buscamos, no lo dejamos (Vendedora de ostión 7. Sánchez Magallanes, mayo 16, 2019).

## Conclusiones

Los testimonios aquí presentados dan cuenta de las dificultades que las mujeres enfrentan, inmersas en relaciones desiguales, pago diferenciado y con frecuencia en especie, falta de acceso a oportunidades, competencia alevosa, estigmatización al asumir que la pesca no es una actividad propia de lo femenino, tabúes e incluso juicios negativos de otras mujeres; la condición de vulnerabilidad se intensifica cuando se les adjudican socialmente las labores domésticas, cuidado de los hijos y se invisibiliza su quehacer en el procesamiento y comercialización, e incluso cuando los hijos participan, también se oculta tal contribución. En síntesis, la pesca se asume como una actividad monopolizada por lo masculino y las estadísticas oficiales así encubren y reproducen esta desigualdad con políticas públicas afines a tales relaciones de poder. Desde luego, advertimos que esto deriva de la falta de reconocimiento por estas relaciones de dominación, incluso en el imaginario, como una actividad de hombres.



Fig. 3. La participación de la mujer en la pesca. Foto: Oscar Santos González.

Asimismo, las condiciones económicas que privan en las localidades que visitamos son de baja, media y muy alta marginación (SAGARPA 2015),<sup>6</sup> por lo que la inserción de las mujeres en las actividades pesqueras no responde solamente a una cuestión de herencia familiar, sino, sobre todo, a la búsqueda de ingresos para satisfacer sus necesidades más elementales a nivel del hogar. Tales condiciones, empero, están siendo aprovechadas por los permisionarios y dueños de equipo para violentar su derecho a recibir un ingreso justo por su trabajo, amparados por la invisibilización de la que son objeto, reflejado en la falta de reconocimiento gubernamental.

Ignorar el impacto de las experiencias de pesca de las mujeres puede generar lagunas en los datos sobre los efectos específicos e interrelacionados de las diferentes pesquerías, crear estimaciones inexactas en las diferencias de género en las pesquerías y simular la reducción de la presión humana sobre la pesca (Kleiber *et al.* 2015). El testimonio de las mujeres pescadoras aquí expuesto nos ayuda a ilustrar las prácticas de pesca en el Golfo de México no sólo por razones socioeconómicas, sino también por una comprensión más completa y poderosa del papel humano y diferenciado en el ecosistema marino.

En este contexto, es evidente que las restricciones impuestas por la industria petrolera a la pesca, lejos de beneficiarla, profundiza las desigualdades ya existentes. Derivado de la reforma energética que entró en vigor en 2013, las tensiones heredadas de los años 1970 han aumentado. Al fenómeno de contaminación por derrames de hidrocarburos en el mar y su consecuente afectación negativa al ambiente marino, se han sumado desde mediados de los 1990 los daños causados a las artes de pesca por el tráfico de buques, lo mismo que las instalaciones petroleras marinas en aguas someras. Tales instalaciones, entre plataformas, ductos y rutas de navegación, además de reducir las áreas de pesca “tradicionales” de los pescadores artesanales, son objeto de protección especial mediante el Acuerdo Intersecretarial del 6 de diciembre de 2017 al limitar la actividad

pesquera en un perímetro de 2 500 metros respecto de ellas, lo que en los hechos se trata de un mecanismo de exclusión.

Como es de esperar, esto ha tenido consecuencias negativas para el sector pesquero artesanal, del que las mujeres también forman parte de distintas maneras. En tal sentido, es lógico considerar que la escasez de pescado, situación que sintetiza las diversas afectaciones de la industria de hidrocarburos y que se ha agudizado en los últimos 20 años, las afecte también a ellas, al tiempo que pone en entredicho la continuidad de “la pesca” más allá de consideraciones económicas.

Al destacar aquí los distintos modos de ser pescadora, queremos señalar que las tensiones entre los sectores pesquero y petrolero inciden directamente en su quehacer, como ocurre entre los hombres, también en las mujeres estas actividades constituyen con frecuencia la única fuente de ingresos. La situación de escasez juega en contra en cuanto a ingresos se refiere. Como se indicó, los pescadores y pescadoras no cuentan con un salario en sentido estricto (mucho menos algún tipo de prestaciones), así que no se puede asumir que entre más se esfuercen, tendrán mayores posibilidades, pues la cantidad de pescado a desenmallar, contar, separar, aliñar, entre otras tareas, es cada vez menor. Por tanto, el trabajo y el riesgo físico tiende a incrementarse, a duplicar su esfuerzo —“dobletear”, le dicen— para obtener un poco más de dinero.

Así, lo que advertimos es que las mujeres pescadoras de la costa tabasqueña se enfrentan a dos grandes retos en la actualidad. Por un lado, los efectos de las tensiones entre sectores y, por otro, la estructura desigual en que se sostiene el sector, tanto en el ámbito gubernamental como el organizativo local y la amplificación de esta brecha de desigualdad en el contexto de la gradual escasez de recursos pesqueros. En este último es donde se materializa la injusticia de la que son objeto, pero el primero lo legitima al invisibilizarlas y reproducirlo en políticas públicas sin perspectiva de género.

Más aún, la creciente actividad industrial en el mar está transformando las economías tradicionales y creando nuevas relaciones de dependencia hacia una economía asalariada. A medida que son desarrollados más yacimientos petroleros, la dependencia de las mujeres hacia una economía

6. SAGARPA. 2015. *Caracterización de la pesca en la costa de Tabasco*. SAGARPA/Universidad Autónoma de Zacatecas. México. 145p. <https://docplayer.es/71724676-Caracterizacion-de-la-pesca-en-la-costa-de-tabasco.html>

sumergida aumenta. Sin embargo, las perspectivas de empleo local asociadas con la incursión de las compañías petroleras son sólo una fantasía episódica, de corta duración y marginal de un modelo económico de periferia altamente masculino en el que las mujeres locales no tienen oportunidades laborales. De este modo, en el contexto actual las mujeres enfrentan las estructuras patriarcales sobre las que se sostiene el quehacer pesquero y el industrial, que se refuerzan mutuamente.

Un aspecto donde tales estructuras se muestran con mayor agudeza es en el de la inseguridad. Las mujeres, especialmente aquellas que participan en la captura, experimentan miedo e inseguridad ante los asaltos en alta mar, creando así condiciones que conducen a un cerramiento social (Federici 2010) y limitan su autonomía y movilidad en las actividades pesqueras del espacio marino. A partir de sus experiencias, denuncian que las actividades de exploración y explotación de petróleo recrudescen e incrementan violencia machista, así como la consolidación de estereotipos sexistas, los valores morales patriarcales y los atributos de la masculinidad hegemónica. Estos elementos permiten comprender que las dinámicas extractivas requieren de una determinada producción de los cuerpos (Machado 2014), cuerpos sexuados y cosificados, sobre los cuales se establecen formas de disciplinamiento y control social que requieren de alianzas entre distintos actores patriarcales a distintas escalas: hogar, comunidad, Estado y empresas petroleras, que en este caso se articulan en la actividad pesquera.

Por último, hay que subrayar que son apenas visibles las formas de agencia que despliegan las mujeres que participan en la pesca en su accionar contra la ampliación de las instalaciones petroleras en su espacio marino. Como señala Federici (2010: 24), “mujeres significa no sólo una historia oculta que necesita hacerse visible, sino una forma particular de explotación y, por lo tanto, una perspectiva especial desde la cual reconsiderar la historia de las relaciones capitalistas”. En otras palabras, al analizar los conflictos surgidos en torno a la expansión de la frontera petrolera en la costa de Tabasco desde la perspectiva de las mujeres, podemos entender que las dinámicas extractivas configuran un nuevo orden patriarcal

y colonial en estas localidades, que se superpone con estructuras de poder previas.

En este escenario, las mujeres que tienen experiencia en la captura construyen sus subjetividades políticas apelando a su condición de mujeres valientes, luchadoras, rebeldes y fuertes, mujeres que muestran una predisposición personal a desafiar los distintos niveles de autoridad con los que se encuentran en el camino. Por lo tanto, observamos que las mujeres pescadoras de la costa tabasqueña enfrentan actualmente otros dos grandes retos: los efectos de las tensiones entre sectores, por un lado, y las estructuras que sostiene el sector a nivel gubernamental y organizacional local, por otro. En este sentido, creemos que mejorar sus condiciones requiere primero un mayor y más efectivo reconocimiento de su presencia y trabajo. Ello podría allanar el camino para una acción política positiva que potencialmente podría prevenir las prácticas de injusticia de las que son víctimas hoy.

Con base en lo anterior, nos permitimos señalar las que, a nuestro juicio, podrían ser algunas líneas de investigación o los temas en los que seguir profundizando:

- Impactos socioeconómicos de la desigualdad de ingresos al interior de las familias pesqueras jefaturadas por mujeres.
- Neopiratismo marino y vulnerabilidad social.
- Papel de la industria petrolera en la reconfiguración de las relaciones de poder al interior de las comunidades pesqueras.
- Políticas públicas y mujeres pescadoras en el Golfo de México.

### Agradecimientos

Agradecimientos al proyecto PDCPN2015\_751 “Pesca y Petróleo: línea base para el uso compartido de los espacios marinos en la costa de Tabasco”, es un proyecto financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en México, a través del cual se lograron las salidas a las localidades para obtener la información. Para mujeres, pescadores y líderes pesqueros de las comunidades de Sánchez Magallanes, Puerto Ceiba y El Bosque en la costa de Tabasco.

## Literatura citada

- Alcalá G. 2003. *Políticas pesqueras en México (1946-2000): contradicciones y aciertos en la planificación de la pesca nacional*. El Colegio de México/Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada/Colegio de Michoacán A. C. México. 106p.
- Andrews N, NJ Bennett, P Le Billon, SJ Green, AM Cisneros-Montemayor, S Amongin, NJ Gray, UR Sumaila. 2021. Oil, fisheries and coastal communities: A review of impacts on the environment, livelihoods, space and governance. *Energy Research & Social Science* 75: 102009. DOI: 10.1016/j.erss.2021.102009
- Arrazola M, J De Hevia, I Mauleón, R Sánchez. 2011. Estimación del volumen de economía sumergida en España. *Cuadernos de Información Económica* 220: 81–88.
- Breglia LC. 2013. *Living with Oil: Promises, Peaks, and Declines on Mexico's Gulf Coast*. University of Texas Press. EEUU. 325p.
- Cupido-Santamaría DG. 2021. Despojo del paisaje marino a pescadores de pequeña escala en el puerto pesquero Coronel Andrés Sánchez Magallanes, Cárdenas, Tabasco, México. Tesis de Maestría. El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. 58p.
- Díaz-Perera MA, CC De los Santos González. 2021. *La frontera olvidada: poblamiento costero de Tabasco en cuatro momentos decisivos, 1518-2020*. El Colegio de la Frontera Sur. México. pp: 83–99.
- DOF. 2017. Acuerdo por el cual se establecen zonas de seguridad para la navegación y sobrevuelo en las inmediaciones de las instalaciones petroleras. *Diario Oficial de la Federación*. México. 6 de diciembre de 2017.
- FAO. 2015. Voluntary guidelines for securing sustainable small-scale fisheries in the context of food security and poverty eradication. FAO. Roma, Italy. 34p.
- Federici S. 2010. *Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. Traficante de sueños. España. 367p.
- Fuentes Carmona PL. 2011. *Impacto de los tratados de libre comercio en el ensamble de equipos flotantes de exploración y producción para aguas profundas en el Golfo de México*. Tesis de Maestría. Instituto Politécnico Nacional. México. 143p.
- Godoy AC, HO Mojica Benítez, VM Ríos Morinigo, DH Mendoza Ramírez. 2016. El rol de la mujer en la pesca y la acuicultura en Chile, Colombia, Paraguay y Perú. Integración, sistematización y análisis de estudios nacionales. Informe Final. FAO. Santiago de Chile. 38p.
- Hirata H, D Kwegot. 2007. Novas configuración de división sexual del trabajo. *Cuadernos de Pesquisas* 537(132): 595–609.
- Kleiber D, LM Harris, AC Vincent. 2015. Gender and small-scale fisheries: a case for counting women and beyond. *Fish and Fisheries* 16(4): 547–562. DOI: 10.1111/faf.12075
- Machado Aráoz H. 2014. Territorios y cuerpos en disputa: extractivismo minero y ecología política de las emociones. *Intersticios* 8(1): 56–71.
- Miles E, L Geselbracht. 1986. *La pesca y los usos conflictivos del mar*. Noruega. p. 29–37.
- Perea Blázquez A, F Flores Palacios. 2016. Participación de las mujeres en la pesca: nuevos roles de género, ingresos económicos y doble jornada. *Sociedad y Ambiente* 1(9): 121–141. DOI: 10.31840/sya.v0i9.1636
- Ramos-Muñoz DE, A Espinoza-Tenorio. 2020. ¿Cooperar o no cooperar? Crónica del dilema por el espacio compartido del Golfo de México. *Cadernos de Estudos Sociais* 35(2): 19–43. DOI: 10.33148/CES25954091V35n2(2020)1955
- Ramos-Muñoz DE, R Ramos-Reyes, LF Zamora-Cornelio, A Espinoza-Tenorio. 2019. Exclusión en el Golfo de México: una visión desde los pescadores sobre la industria petrolera en Tabasco. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 28(2): 357–372. DOI: 10.15446/rcdg.v28n2.73511
- Reyes Grande F, A Espinoza Tenorio, MÁ Díaz-Perera. 2020. Ya no hay pescado. Subsistencia e incertidumbre en una localidad pesquera del Golfo de México. *Intersticios Sociales* 20: 193–223.
- Ríos Everardo M. 2012. Metodología de las ciencias sociales y perspectiva de género. En: N Blázquez Graf, F Flores Palacios, M Ríos Everardo (coords.). *Investigación Feminista Epistemología. Metodología y Representaciones Sociales*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades/Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/Facultad de Psicología, UNAM. México. pp: 179–195.
- Salazar-de la Cruz CC, JA Zepeda-Domínguez, A Espinoza-Tenorio, DE Ramos-Muñoz. 2020. Governance networks in marine spaces where fisheries and oil coexist: Tabasco, México. *The Extractive Industries and Society* 7(2): 676–685. DOI: 10.1016/j.exis.2020.03.012
- Salmi P, K Sonck-Rautio. 2018. Invisible work, ignored knowledge? Changing gender roles, division of labor, and household strategies in Finnish small-

- scale fisheries. *Maritime Studies* 17(2): 213–221. DOI: 10.1007/s40152-018-0104-x
- Sumaila UR, TC Tai, VW Lam, WW Cheung, M Bailey, AM Cisneros-Montemayor, OL Chen, SS Gulati. 2019. Benefits of the Paris Agreement to ocean life, economies, and people. *Science Advances* 5(2): eaau3855. DOI: 10.1126/sciadv.aau3855
- Sumaila UR, M Walsh, K Hoareau, A Cox, L Teh, P Abdallah, W Akpalu, Z Anna, D Benzaken, B Crona, T Fitzgerald, L Heaps, I Issifu, K Karousakis, GM Lange, A Leland, D Miller, K Sack, D Shahnaz, T Thiele, N Vestergaard, N Yagi, H Zhang. 2021. Financing a sustainable ocean economy. *Nature communications* 12(1): 3259. DOI: 10.1038/s41467-021-23168-y
- Zalik A. 2009. Zones of Exclusion: Offshore Extraction, the Contestation of Space and Physical Displacement in the Nigerian Delta and the Mexican Gulf. *Antipode* 41(3): 557–582. DOI: 10.1111/j.1467-8330.2009.00687.x
- Zhao M, M Tyzack, R Anderson, E Onoakpovike. 2013. Women as visible and invisible workers in fisheries: A case study of Northern England. *Marine Policy* 37: 69–76. DOI: 10.1016/j.marpol.2012.04.013

*Recibido:* 22 de mayo de 2023.

*Aceptado:* 7 de noviembre de 2023.



Artículo científico

# Mujeres consejeras: abriendo espacios de participación en las Áreas Naturales Protegidas de México

## Women councilors: opening spaces for participation in the Protected Natural Areas of Mexico

Adriana Basauri-Molina\*, Marie Sylviane Jaume-Schinkel\*\*  
y Jaqueline García-Hernández\*\*\*✉

### Resumen

La participación de las mujeres en los Consejos Asesores (CA) de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) de México, incluyendo las áreas marinas, es fundamental para incidir efectivamente en la conservación de los recursos naturales; sin embargo, hay una escasa o nula participación de las mujeres en estos espacios, y no se cuenta con información desagregada y confiable sobre su representación, particularmente sobre la participación de las mujeres de los sectores agropecuarios y pesqueros. Frente a esta situación, en 2021 surgió una iniciativa que queremos destacar y reconocer como un ejercicio participativo de investigación y empoderamiento que se desarrolló a través de un grupo focal de análisis y reflexión con consejeras de las Áreas Naturales Protegidas. Durante el proceso, se realizaron un total de 19 reuniones virtuales, de 2021 a 2023, con una participación variable de entre 11 y 26 mujeres consejeras de 13 ANP diferentes. Derivado de estas actividades con las consejeras, se concluye que la participación de las mujeres en los consejos es en su mayoría como suplentes, por lo que su papel no siempre se visibiliza a pesar de que sí participan de diversas maneras y en diferentes actividades. Además, se observó la predominancia de los hombres y las actitudes machistas que limitan su participación, por lo que es urgente impulsar acciones que promuevan una participación incluyente, equitativa y con perspectiva de género en los CA, así como visibilizar las actividades de las mujeres, principalmente en las actividades del sector agropecuario y pesquero, y finalmente reconocer el esfuerzo de las mujeres consejeras que son líderes en los espacios de participación.

**Palabras clave:** Consejos Asesores, consejeras, Áreas Naturales Protegidas, mujeres, participación, perspectiva de género, inclusión, igualdad y equidad.

### Abstract

Participation of women at the Advisory Councils of Natural Protected Areas of Mexico, including marine areas, is crucial for the conservation of natural resources. However, there is a sub-representation of women, and no detailed and reliable information exists on their role, particularly the participation of women from the agricultural and fishery sectors. Given the current circumstances, an initiative was created in 2021 as an exercise of participatory research and empowerment, by assembling a focal group integrated by council women of Natural Protected Areas. During the process, a total of 19 virtual meetings were organized from 2021 to 2023, with variable participation of between 11 and 26 council women from 13 different Natural Protected Areas. From these meetings, we concluded that the participation of women in most of the councils is as substitute persons. Hence, their role is not always visible even though they participate in different ways and in different activities. Also, it was observed the predominance of male participants in the councils and “macho” attitudes that limited women’s participation. Therefore, it is urgent to push for actions that promote a more inclusive, equal, and gender perspective participation at the Advisory Councils, as well as make more visible the activities of women, particularly from the agriculture and fishery sectors, and finally to recognize the role of leaders in participatory spaces.

**Keywords:** Advisory Councils, council women, Natural Protected Areas, women, participation, gender perspective, inclusion, equality and fairness.

\* Consultora independiente, integrante del colectivo IDEA Sostenible. Av. Patriotismo 803, casa 1, oficina 3, Colonia San Juan, Benito Juárez, 03730, Ciudad de México, México.

\*\* Sociedad de Historia Natural Niparáj, A. C. Av. Revolución de 1910 núm. 430, Col. Esterito, 23020, La Paz, BCS, México.

\*\*\* Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.-Coordinación Guaymas. Carretera al Varadero Nacional Km 6.6, Col. Las Playitas, 85480, Guaymas, Sonora, México.  
✉ Autora de correspondencia: jaqueline@ciad.mx

### Introducción

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son zonas del territorio nacional en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que sus

funciones integrales requieran ser preservadas y restauradas. Estas áreas son administradas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), que es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y que inició actividades en el 2000. Actualmente administra 203 Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, de las cuales 166 cuentan con una superficie exclusivamente terrestre, 31 cuentan con una superficie terrestre-marina y seis exclusivamente marina, y representan 91 608 327.23 hectáreas. Además, apoya 552 Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación, con una superficie de 1 160 143 hectáreas.<sup>1</sup> Las ANP deben contar con un órgano de participación de la sociedad, que es el Consejo Asesor (CA), en donde la sociedad local que habita, trabaja y hace uso de los ecosistemas bajo protección, puede conocer, aconsejar, apoyar y fortalecer el trabajo de las Direcciones de las ANP (DANP).<sup>2</sup>

En el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Áreas Naturales Protegidas (RANP), se estipula que el CA lo deben integrar representantes de los tres niveles de gobierno, a través de una Presidencia Honoraria, que recae en el Gobierno estatal correspondiente; la Secretaría Técnica a cargo de la CONANP, las presidencias municipales cuyo territorio total o parcial esté dentro del ANP, así como representantes de la sociedad civil, tales como instituciones de la academia, universidades y centros de investigación, organizaciones sociales, asociaciones civiles, sector empresarial, ejidos y comunidades, las personas propietarias y poseedoras, y en general todas aquellas personas vinculadas con el uso, aprovechamiento o conservación de los recursos naturales de un ANP.<sup>2</sup>

En 2019 la CONANP y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en México, con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés), a través del Proyecto Resiliencia, realizaron un diagnóstico sobre el funcionamiento de los CA con el propósito de identificar áreas de oportunidad

y hacer recomendaciones. De acuerdo con los resultados publicados por la CONANP,<sup>3</sup> algunas recomendaciones que hicieron las y los representantes de los CA que fueron entrevistados y que participaron en diferentes reuniones de intercambio de experiencias, fueron: fomentar la rotación de presidentes; establecer alianzas estratégicas; generar una comunidad de aprendizaje que puede ser virtual; incentivar la participación, comunicación y coordinación con otras instituciones vinculadas al trabajo con las ANP y transversalizar la perspectiva de género y el diseño de acciones de género responsivas para transitar a un empoderamiento de las mujeres.

Con base en este diagnóstico, la CONANP se había comprometido en emprender un proceso de fortalecimiento institucional de los CA. Sin embargo, hasta el momento hay muy poca información disponible sobre este tema y no hay un programa institucional para la capacitación y fortalecimiento de estos espacios de participación. Tampoco hay un espacio en el que se encuentre publicada la información correspondiente a los CA y permita saber cuántos Consejos están instalados en las ANP federales, cómo operan, cuál es su estructura y cómo fomentan la participación con inclusión, igualdad y perspectiva de género.

Este compromiso forma parte de una lista de estrategias, incluyendo el Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024) y de iniciativas de igualdad de género en otras dependencias gubernamentales como la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) y el Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura (INAPESCA), que no han tenido el resultado esperado, únicamente se muestran algunos avances en la paridad de género en la Cámara de Diputados y en el Senado; sin embargo, en las dependencias de gobierno las estrategias se han limitado a difundir información sobre prevención de violencia de género vía correo electrónico y no se publican estadísticas de la participación y la importancia de la mujer en las actividades productivas (Torre *et al.* 2019).

Por lo tanto, en el caso de los CA es un reto para la sociedad civil saber cómo están representados en ellos los sectores sociales que inciden en las ANP,

1. Áreas Naturales Protegidas, CONANP, [http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos\\_anp.htm](http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm)  
 2. Criterios Institucionales para la Constitución, Operación y Seguimiento de Consejos Asesores en Áreas Naturales Protegidas Federales. <https://www.conanp.gob.mx/documentos/CriteriosInstitucionalesConsejosAsesoresanp.pdf>

3. Publicación del Gobierno Federal (2019): <https://www.gob.mx/conanp/articulos/el-fortalecimiento-de-los-consejos-asesores-como-mecanismo-de-gobernanza-climatica?idiom=es>

así como identificar las principales desigualdades de género en su conformación, estructura y operación, para impulsar mecanismos de participación y fomentar el empoderamiento de las mujeres.

Conscientes de la importancia de la conservación de las ANP y del papel de estos espacios participativos en los territorios protegidos, consideramos necesario reconocer las condiciones en las que están operando los mecanismos de participación y señalar las condiciones de desigualdad en las que están participando las mujeres en ellos, para poder responder a una problemática e identificar acciones afirmativas y de empoderamiento para las mujeres en pro de una participación y una gobernanza incluyente, accesible y sostenible.

Para lo cual planteamos los siguientes objetivos: a) demostrar una subrepresentación de las mujeres en espacios de participación en las Áreas Naturales Protegidas; b) visibilizar las desigualdades de género en la conformación, estructura y operación de los mecanismos de participación ciudadana de las Áreas Naturales Protegidas; c) documentar un proceso de empoderamiento por parte de las mujeres para una participación efectiva en las Áreas Naturales Protegidas.

Frente a dichos objetivos, se plantean las siguientes hipótesis: 1) La participación con igualdad y perspectiva de género en los CA es fundamental para incidir efectiva y corresponsablemente en la conservación de los recursos; 2) Hay una subrepresentación de las mujeres en los CA y no se cuenta con información desagregada, actual y confiable sobre la participación de las mujeres en estos espacios; 3) Particularmente se ha omitido la participación de las mujeres como representantes de sectores agropecuarios y pesqueros, en los que no solamente participan las mujeres, sino que cada vez han tenido un papel más protagónico para la adopción de prácticas sostenibles para la conservación, y 4) Se ha detectado que los espacios de diálogo, reflexión y capacitación son herramientas eficaces para el empoderamiento de las mujeres e impulsan su participación.

## Materiales y métodos

El 10 de marzo de 2021 se realizó la primera reunión virtual con mujeres que participan en Consejos Asesores de diferentes ANP de México.

Al llamado acudieron 20 mujeres de 10 diferentes CA (tabla 1, Fig. 1). La reunión tuvo como objetivo: “Compartir experiencias, dudas, retos, expectativas, y ¿por qué no? risas y esperanza”. De esta manera, surgió un espacio de interacción y diálogo entre mujeres que participan en los Consejos y colaboran desde diferentes espacios y sectores en la conservación de las ANP.

El espacio se convirtió en un grupo focal de análisis y reflexión de la problemática y en un medio para vincular a las mujeres e impulsar iniciativas de colaboración, a través del intercambio de experiencias y aprendizajes entre las consejeras para identificar acciones que fortalezcan su participación.

Entre marzo y julio de 2021 se realizaron cinco reuniones en las que participaron en total 26 mujeres consejeras de 13 CA diferentes (tabla 1, Fig. 1). Estas mujeres representaban una amplia diversidad de organizaciones, comunidades y sectores: mujeres del sector pesquero, representantes comunitarias y habitantes de las áreas protegidas, promotoras comunitarias, artesanas, investigadoras, académicas, directoras de ANP, personal de CONANP que coordina la operación de los Subconsejos, entre otros. La mayoría de las participantes son representantes de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) que promueven diferentes proyectos para la conservación y la sostenibilidad en las áreas naturales.

Cabe mencionar que en la mayoría de los casos se trató de mujeres que participan en CA de ANP marinas y costeras del noroeste de México. Por otro lado, debido a la emergencia sanitaria por COVID-19, todas las reuniones y talleres se realizaron de manera virtual en diferentes plataformas, lo cual permitió romper la barrera de la distancia y contar con la experiencia de diferentes regiones del país.

Con el propósito de enfocar la reflexión y análisis del grupo, en las primeras reuniones se abordaron las siguientes preguntas: ¿por qué hablar de la participación de las mujeres en los CA y en las ANP?, ¿es igualitaria la participación de mujeres y hombres en los Consejos?, ¿cómo contribuir a realizar acciones de cambio? (Fig. 2).

Como parte de los hallazgos y conclusiones del grupo focal de consejeras, se identificó la necesidad de promover la capacitación en temas de género y construir bases teóricas y metodológicas

**Tabla 1**  
Historial de reuniones y talleres con mujeres de los CA 2021-2023

Reunión	Fecha	Tema y actividad	Número de Participantes
1	10 marzo 2021	“Compartir experiencias, dudas, retos, expectativas, y ¿por qué no? risas y esperanza”	20
2-6	marzo-julio 2021	¿Por qué hablar de la participación de las mujeres en los Consejos Asesores y en las ANP?, ¿Es igualitaria la participación de mujeres y hombres en los Consejos?, ¿Cómo contribuir a realizar acciones de cambio?,	26
7-12	12 agosto al 9 septiembre 2021	Taller “Género y Medio Ambiente: la Vida al Centro”	25
13	25 de agosto 2022	Inclusión de la perspectiva de género en los Consejos Asesores. Objetivo: motivar la reactivación del grupo de mujeres consejeras a partir de dos iniciativas para su fortalecimiento y para la incorporación de la perspectiva de género en los CA. - Bienvenida - Presentación de participantes - Presentación de las iniciativas y grupos de diálogo. - Iniciativas de las consejeras para las consejeras. - Cierre y siguientes pasos	14
14	29 de septiembre 2022	Consejeras de las ANP en movimiento Agenda: 1. Co-creación del Manual para la incorporación de la perspectiva de género - Síntesis de las recomendaciones - Testimonios de las consejeras 2. Presentación de RED: Diagnóstico de la inclusión de la PG en CONANP 3. Espacio de reflexión y diálogo - Temas para la siguiente sesión	14
15	10 de noviembre 2022	Presentación de Comunidad y Biodiversidad, A.C. (COBI): <i>Mapa de soluciones por la igualdad de género en el mar</i>	13
16	19 de enero 2023	Consejeras en Movimiento: reencuentro 2023 Objetivos: Compartir y construir conocimiento. Dar seguimiento al manual de PG y al encuentro presencial. - Bienvenida y dinámica de integración - Hallazgos sobre la inclusión de la Perspectiva de Género en los CA (respuestas de la encuesta) - Plática: Socialmente iguales, humanamente diferentes. Introducción al feminismo - Espacio de reflexión y diálogo - Avisos de seguimiento sobre el manual de PG y el encuentro presencial	19
17	9 de febrero 2023	Consejeras en movimiento: reunión para la reflexión y el diálogo.	11
18	9 de marzo 2023	Consejeras en movimiento #8M Día Internacional de la Mujer Agenda: - Origen del Día Internacional de la Mujer y su significado - Oportunidades y necesidades para el encuentro presencial de consejeras - Propuestas en el marco del 8 de marzo: 1. Publicar en las redes sociales un reconocimiento a las Mujeres Consejeras. 2. Elaborar un video con el propósito de consolidar el grupo, darle identidad y difundir con nuestros Consejos y organizaciones o instituciones	11
19	25 de mayo 2023	Consejeras en movimiento: presentación del manual de género	13



Fig. 1. Áreas Naturales Protegidas representadas en las reuniones y talleres de la participación de las mujeres en los Consejos Asesores, de 2021 a 2023 (Google earth®).

para empezar a abordar el tema de la igualdad y la participación con perspectiva de género, no sólo en los Consejos Asesores, sino también en los sectores sociales, organizaciones, instituciones e incluso a un nivel personal. En ese sentido, el grupo acordó gestionar e implementar un primer taller de capacitación.

Se preparó y llevó a cabo un taller de capacitación para las consejeras con el apoyo de la Sociedad de Historia Natural Niparáj, A. C. del 12 de agosto al 9 de septiembre de 2021 denominado “Género y Medio Ambiente: la Vida al Centro”. Este taller se realizó de manera virtual los días jueves y tuvo una duración total de 12.5 horas y participaron un total de 25 mujeres consejeras o vinculadas con la operación de los Consejos y el manejo de las ANP (tabla 1).

El objetivo del taller fue conocer los conceptos básicos sobre género y su vinculación con temas ambientales a partir de un enfoque biocéntrico, con una metodología que promueve nuevos aprendizajes desde la vivencia y el movimiento corporal. El taller fue impartido por el colectivo

“Capacitación e Investigación Social”, especialistas en materia de género y con experiencia en sensibilización de género y aplicación de la perspectiva de género en políticas públicas y programas sociales.

En este taller se contó con la participación de 25 mujeres, lo cual permitió socializar las bases conceptuales del tema de género con representantes de 10 Consejos Asesores de las ANP (tabla 1).

En 2022, con el propósito de continuar fortaleciendo las capacidades de las consejeras, se impulsó la elaboración de un material de difusión que exponga las bases teóricas sobre la perspectiva de género y que oriente la transversalización del tema en la operación de los Consejos Asesores. Y se volvió a convocar al grupo focal de consejeras con el objetivo de contar con su participación en el diseño y elaboración del manual (tabla 1). A partir de entonces, el grupo y sus actividades se han identificado con el nombre de “Consejeras en movimiento”.

De agosto de 2022 al mes de mayo de 2023 se han realizado siete reuniones virtuales, en las

<b>¿Porqué hablar de la participación de las mujeres?</b>	<b>La Realidad, ¿Es igualitaria la participación de mujeres y hombres?</b>	<b>Los Retos</b>	<b>Acciones</b>	<b>Propuestas</b>
↓	↓	↓	↓	↓
Participar es nuestro derecho y responsabilidad	No hay igualdad de condiciones y de oportunidades para participar	Persisten los roles de género específicos y excluyentes	No contribuir a la discriminación de las mujeres rurales	Formalizar la red de mujeres consejeras
Somos parte de la sociedad, > 50%	No tenemos representatividad en los foros de participación	Tenemos hogares, comunidades y entornos machistas	Evidenciar las diferencias entre los roles y las condiciones	Impulsar la participación de las mujeres en los CA
Vivimos en las ANP	No se atienden las condiciones específicas de las mujeres en los procesos	Hay clases sociales y sectores que replican los roles y el machismo	Educar y capacitar a las mujeres sobre nuestros derechos y oportunidades	Fortalecer la organización local de las mujeres
Incidimos en la conservación de los recursos naturales	NO incidimos en la toma de decisiones	No asumimos la importancia de la participación de la mujer	Invertir recursos y esfuerzos en las organizaciones, proyectos y CA	Motivar y perseverar

Fig. 2. Reflexiones de las reuniones con el grupo focal de consejeras.

cuales se han retomado algunas discusiones e iniciativas del año 2021 e impulsado nuevas acciones y capacitaciones (tabla 1).

En la primera reunión del mes de agosto se presentó a las consejeras dos iniciativas para fortalecer la participación de las mujeres en los Consejos y en las ANP: la elaboración de un manual sobre la perspectiva de género dirigido a quienes integran los CA, y llevar a cabo el encuentro nacional (presencial) de consejeras. En la reunión de septiembre, las compañeras de Red Turismo Sustentable, A. C. compartieron sus hallazgos respecto a la inclusión de la perspectiva de género al manejo del turismo en ANP del Golfo de California, un diagnóstico que elaboraron en 2021.<sup>4</sup> En el mes de noviembre se invitó a la organización Comunidad y Biodiversidad (COBI A.C.) para

presentar su iniciativa: *Mapa de soluciones por la igualdad de género en el mar*.<sup>5</sup> Durante la sesión del mes de enero de 2023, se recibió la plática “Socialmente iguales, humanamente diferentes: introducción al feminismo”, impartida por la bióloga María del Rocío Pacheco Chávez del CICIMAR-IPN. Para el mes de febrero se llevó a cabo una sesión para la reflexión y el diálogo, retomando algunas preguntas detonadoras que se compartieron en la reunión previa. En el mes de marzo las consejeras en movimiento se reunieron para compartir información, conocimientos, experiencias y propuestas de acción en el marco del Día Internacional de la Mujer.

Cabe mencionar que durante dichas reuniones se compartió con el grupo los avances del material, para recibir sus opiniones y retroalimentación. Además, se conformó un subgrupo

4. Diagnóstico sobre las acciones realizadas para la inclusión de perspectiva de género al manejo del turismo en ANP del Golfo de California: [https://drive.google.com/file/d/1Goi2z0kDv\\_aMf6DvBauS-aS1zlotbtow/view](https://drive.google.com/file/d/1Goi2z0kDv_aMf6DvBauS-aS1zlotbtow/view)

5. Mapeo de la iniciativa: Igualdad de género en el mar. De Comunidad y Biodiversidad, A. C. (COBI): <https://igualdadanelmar.org/mapeo-igm/>

de consejeras interesadas en participar en su revisión, al cual se le entregó el borrador final de contenidos, para recibir sus aportaciones. Una vez que se tuvo el primer prototipo del manual con muestras del diseño y los gráficos, se recibieron los comentarios y recomendaciones del grupo, y finalmente, en el mes de mayo se presentó al grupo la versión final del manual: “Hablemos de perspectiva de género en los Consejo Asesores”, el cual se elaboró gracias a los aportes de este grupo y con la colaboración de las organizaciones Red de Turismo Sustentable A. C. y Sociedad de Historia Natural Niparajá, A. C.

Para la elaboración del manual se implementó una encuesta con el grupo focal de consejeras

con el propósito de conocer más sobre su participación en los Consejos. La encuesta fue respondida por un total de 13 mujeres de 11 ANP del país. Sus resultados se consideran un punto de partida sobre la información desagregada por género de la operación de los CA y en particular sobre la percepción de las mujeres respecto a su participación en estos espacios, de la cual no hay antecedentes. Ver infografía con los resultados más relevantes de la encuesta (Fig. 3).

En síntesis, entre 2021 y 2023 se realizaron en total 19 reuniones y talleres con diversas temáticas y dinámicas (tabla 1).



Fig. 3. Resultados de encuesta realizada en 2022 al grupo focal de consejeras, obtenido del manual “Hablemos de perspectiva de género en los Consejos Asesores”, página 16: <https://drive.google.com/file/d/1IE4xXWc0s0alEXoKVeAojrHZvIHwa-IZ/view>

## Resultados

Durante las reuniones, las consejeras plantearon varios cuestionamientos sobre la operación de los Consejos y su participación en ellos, analizaron y reflexionaron internamente sobre el funcionamiento del CA del que forman parte (Fig. 3). Preguntas como: ¿quiénes integran el Consejo? ¿Participan las mujeres que deben ser parte de él?, surgieron en las reuniones y como resultado de esta reflexión se identificaron dos características y necesidades generalizadas.

Primera, la mayoría de las mujeres en los CA son suplentes y muy pocas son titulares, lo que demuestra que las mujeres sí participan de muchas maneras y en muchas actividades, tanto en los Consejos como en las ANP; sin embargo, no siempre se visibiliza su papel. Y segunda, las mujeres requieren herramientas y capacitación para fortalecer su liderazgo y participación en estos espacios.

Durante los encuentros se promovió el diálogo y la participación con confianza y respeto, lo que permitió que el grupo focal abordara temas y discusiones sensibles; los asuntos más relevantes que se señalaron en las discusiones fueron: 1) la predominancia de los hombres dentro de los CA y las actitudes machistas limitan la participación de las mujeres en los mismos; 2) el escaso reconocimiento del papel que desempeñan las mujeres dentro de las ANP influye en la poca representación y participación en los CA, así como en otros mecanismos de participación, consulta y toma de decisiones; 3) la necesidad de establecer o fortalecer alianzas con otros actores que trabajan en las ANP, y 4) la importancia de consolidar la participación política de las mujeres en las ANP.

Derivado del análisis del grupo focal, las mujeres consejeras identificaron y propusieron algunas acciones concretas de seguimiento y fortalecimiento: 1) compartir materiales que fortalecen el papel de las personas consejeras —hombres y mujeres—, para orientar y resaltar el papel de las mujeres en los CA; 2) generar materiales de difusión (sencillos y concretos) enfocados en las experiencias de las consejeras y en promover su participación en los CA; en este sentido, se diseñó la primera infografía con el propósito de que cada participante la difundiera con su sector y comunidad a través de redes sociales y del teléfono celular (Fig. 4); 3) difundir las acciones que las

mujeres y en particular las consejeras hacen por la conservación de las ANP, a través de las redes sociales de las ANP, las organizaciones civiles e instituciones académicas, usando el hashtag:



Fig. 4. Infografía sobre la importancia de la participación de las mujeres en los Consejos Asesores de las Áreas Naturales Protegidas.

#SoyMujeryConsejeradeunANP; 4) impulsar talleres e intercambios de experiencias para mujeres consejeras, con el fin de brindar herramientas para el liderazgo y la participación; 5) elaborar

uno o varios videos de difusión en los que se resalte el papel de las mujeres en la conservación de las ANP y la importancia de su participación en los CA, y 6) elaborar y difundir el manual de perspectiva de género en los CA.<sup>6</sup>

En cuanto al taller impartido en 2021, a partir de las evaluaciones de las participantes y de la experiencia de las instructoras se llegó a las siguientes conclusiones y recomendaciones. Es necesario generar más talleres sobre el tema de género que propicien la deconstrucción de las prácticas cotidianas de las personas que integran los CA (talleres dirigidos a mujeres y talleres dirigidos a hombres), también es importante vincular las acciones a nivel local de los CA con los objetivos de la Agenda 2030. Promover y ampliar el intercambio de experiencias para visibilizar la experiencia y logros sobre la participación política de las mujeres, así como el fortalecimiento y reconocimiento del trabajo de las mujeres para la conservación de cada ANP y propiciar el acompañamiento a las nuevas integrantes en los CA. Finalmente, se determinó que es importante apoyar conjuntamente, a nivel nacional, las iniciativas locales de cada CA. Por ejemplo, la reorganización y adecuación del espacio que favorezca la presencia y la participación de las mujeres en todos los CA y “apoyar la movilidad de las mujeres” con recursos que gestionen los propios CA.

## Discusión

El ejercicio realizado con las mujeres consejeras desde 2021 a 2023 puede muy bien enmarcarse en un proceso participativo de investigación y de empoderamiento. Gracias a las reuniones, los talleres y sesiones, el grupo focal de consejeras tuvo la oportunidad de intercambiar experiencias y adquirir conocimientos para tomar decisiones, conocer diferentes realidades y condiciones de su participación en los CA, reflexionar sobre la problemática y construir una serie de estrategias e ideas tendientes a mejorar considerablemente la participación de las mujeres en los CA.

Procesos de cambio como éste, lo analiza y reconstruye la investigadora Naila Kabeer en su artículo: “Resources, Agency, Achievements: Reflections on the Measurement of Women’s Empowerment” (1999). En él menciona que la habilidad para realizar este proceso de cambio se puede pensar en términos de tres dimensiones interconectadas, que son los recursos, la acción o “agency” en inglés, y los logros. Los recursos no son sólo materiales en el sentido convencional de dinero, también pueden ser recursos humanos y sociales que sirven para apoyar la habilidad de elegir. La segunda dimensión de poder, la acción, se refiere a la habilidad para definir las propias metas y actuar en consecuencia para cumplirlas, la acción va más allá de sólo acciones observables, también incluye el significado, la motivación y el fin por el cual los individuos llegan a su actividad, su sentido de acción o el poder interior. Y los logros son la habilidad de llegar a un producto, bajo un contexto de desigualdad.

En este proceso de cambio con el grupo focal, las reuniones iniciales en 2021, así como el taller “Género y Medio Ambiente: la Vida al Centro” y las reuniones de 2022 y 2023, fueron los recursos con los que contaron las consejeras para poder planear una serie de acciones, como realizar una reunión en el marco del #8M (día en que se conmemora la lucha de las mujeres por la igualdad), realizar un video con las experiencias de las mujeres consejeras, una infografía y publicaciones en redes, lo cual fue resultado de las reflexiones que se pudieron hacer en la primera etapa y el llamado a la acción de las consejeras. Finalmente, como logros se puede considerar la elaboración y publicación del manual para la incorporación de la perspectiva de género en los CA, el cual se presentó al grupo focal en mayo de 2023 y en un evento virtual al público en general, en el mes de septiembre, en cuya transmisión en vivo participaron alrededor de 70 personas. Además, el material se ha distribuido físicamente con los integrantes de los Consejos en los que participan las consejeras del grupo focal, y con las direcciones de al menos otras 51 ANP, que contaron con fondos del Fondo para Áreas Naturales Protegidas (FANP) en 2023. Por lo que podrá incidir en la estructura y operación de los CA a nivel nacional. El proceso y sus dimensiones se ilustran en la *figura 5*.

6. Hablemos de perspectiva de género en los Consejos Asesores: <https://drive.google.com/file/d/11E4xXWc0s0alEXoKVeAojrHZvIHwa-IZ/view>

A través del proceso de empoderamiento de las mujeres, la Organización de la Sociedad Civil (OSC), Comunidad y Biodiversidad (COBI) ha sido testigo de transformaciones dentro de comunidades como Ligüí, en Baja California Sur, en donde las mujeres de una cooperativa de peces de ornato han logrado tener voz y voto en el CA del ANP del Parque Nacional Bahía Loreto y han podido ofrecer opciones de trabajo para hombres y mujeres de la comunidad; también en Isla Natividad las mujeres lograron el reconocimiento y el apoyo de la cooperativa, así como la inversión para su propio equipo de buceo (Torre *et al.* 2019). Asimismo, en la Reserva de la Biosfera La Encrucijada, las consejeras que han participado en estas reuniones impulsaron conformar en el ANP la Comisión de Género para impulsar acciones dentro y fuera del Consejo que reconozcan el papel de las mujeres en la conservación y promuevan su participación activa.

Por otro lado, la invisibilización de las mujeres consejeras, debido a que la mayoría tienen un papel de suplentes en los CA, a pesar de que sí realizan actividades y están involucradas en las iniciativas de conservación, es un fenómeno que se observa principalmente en las actividades productivas, como en las pesquerías y acuacultura, en donde a las mujeres sólo se les reconoce como ayudantes o de apoyo a las actividades de los hombres (Kleiber *et al.* 2017), incluso cuando las mujeres pescan, son líderes y participan en actividades relacionadas. Por lo que en general las mujeres están subrepresentadas en los sectores de aprovechamiento de los recursos naturales, en

la investigación, en la política y en la toma de decisiones (Bear y Woolley 2011, Conley y Stadmark 2012). Esta falta de representatividad de las mujeres conlleva a tener un enfoque sesgado o incompleto, menguando el conocimiento, la visión, la justicia, la gobernanza y las soluciones creativas para resolver problemas ambientales a través de iniciativas colectivas (Torre *et al.* 2019), por lo que visibilizar el papel de las mujeres en los CA es de gran importancia para la conservación de las ANP.

## Conclusiones

La participación y el interés del grupo focal de consejeras, expresados en dos años de trabajo continuo, demuestran la necesidad de generar espacios de encuentro y reflexión. Mediante esta publicación queremos señalar esta necesidad y, sobre todo, reconocer el valor de las experiencias y las reflexiones compartidas, ya que pueden ser el punto de partida para continuar construyendo aprendizajes e impulsar acciones que promuevan una participación incluyente, con igualdad y con perspectiva de género en los CA, y en otros espacios de participación social para la conservación de las ANP.

Es necesario valorar y reconocer el esfuerzo de las mujeres consejeras que están siendo líderes y pioneras en formar parte de los espacios de participación y de toma de decisiones, porque son ejemplo para otras mujeres que se están integrando a los Consejos y para todas las mujeres que trabajan y viven en las ANP, para ello es



Fig. 5. Dimensiones del proceso de empoderamiento de las mujeres consejeras durante 2021-2023.

indispensable sistematizar y difundir la información que se genera sobre la participación y representación en estos espacios de manera desagregada y con perspectiva de género.

Es urgente la necesidad de visibilizar, valorar y reconocer la presencia de las mujeres en los diferentes sectores sociales, particularmente en las actividades del sector agropecuario y pesquero, hacer valer su derecho de ser voceras y representantes, tanto de los sectores como de las mujeres que forman parte de ellos. De otra manera, los mecanismos para la participación y la gobernanza mantendrán un sesgo que reduce su capacidad de incidencia y para la solución de los problemas. En este sentido se requiere por un lado del empoderamiento de las mujeres en todos los sectores y, por otro, de la sensibilización de la sociedad en conjunto, para lo cual es necesaria la capacitación, el intercambio de experiencias y contar con materiales o herramientas de apoyo acorde con las necesidades locales y las realidades de cada ANP.

### Agradecimientos

Agradecemos a todas las mujeres que han participado en las reuniones de 2021, 2022 y 2023, que han creído y perseverado para seguir en movimiento. A las instructoras del taller Género y Medio Ambiente: la vida al centro. A la Sociedad de Historia Natural Niparáj A. C. y a Miguel Ángel Palmeros Rodríguez por seguir creyendo en

*Recibido:* 31 de mayo de 2023.

*Aceptado:* 10 de diciembre de 2023.

este proyecto. A Red Turismo Sustentable, por subirse al barco con las consejeras, por promover y facilitar la elaboración del primer manual sobre perspectiva de género para CA.

### Literatura citada

- Bear JB, AW Woolley. 2011. The role of gender in team collaboration and performance. *Interdisciplinary Science Reviews* 36(2): 643–659. DOI: 10.1179/030801811X13013181961473
- Conley D, J Stadmark. 2012. A call to commission more women writers. *Nature* 488: 590–590. DOI: 10.1038/488590A
- Kabeer N. 1999. Resources, Agency, Achievements: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment. *Development and Change* 30: 435–464. DOI: 10.1111/1467-7660.00125
- Kleiber D, K Frangoudes, HT Snyder, A Choudhury, SM Cole, K Soejima, C Pita, A Santos, C McDougall, H Petrics, M Porter. 2017. Promoting gender equity and equality through the small-scale fisheries guidelines: experiences from multiple case studies. *En: N Jentoft, S Chuenpagdee, R Barragán-Paladines, MJ Franz (eds.). The small-scale fisheries guidelines global implementation. mare Publications Series Cham, Springer.* 14: 737–759. DOI: 10.1007/978-3-319-55074-9\_35
- Torre J, A Hernandez-Velazco, F Fernández Rivera-Melo, J Lopez, MJ Espinosa-Romero. 2019. Women's empowerment, collective actions, and sustainable fisheries: lessons from Mexico. *Marine Studies* 18: 373–384. DOI: 10.1007/s40152-019-00153-2



Artículo de fondo

# Empoderando mujeres a través de la perlicultura en abulón (*Haliotis* spp.): estudio de caso en Isla Natividad, Baja California Sur, México

## Empowering women through pearl culture in abalone (*Haliotis* spp.): a study case at Natividad Island, South Baja California, Mexico

Mario Monteforte<sup>\*✉</sup>, Amanda Lejbowicz<sup>\*\*</sup>,  
José Antonio Espinoza-Montes<sup>\*\*\*</sup> y Leonardo Vázquez-Vera<sup>\*\*\*\*</sup>

### Resumen

Éste es el análisis narrativo de un episodio extensionista técnico-acuícola realizado en las condiciones reales de Isla Natividad, una pequeña isla por el noroeste de Baja California Sur, México. En esta región habitan cinco grandes especies de abulón (*Haliotis* spp.), hoy en estado poblacional frágil por sobrepesca y enfermedades, y por colaterales del cambio climático. Sin embargo, poseen capital perlero que se encuentra desatendido a pesar de ser herencia histórica natural, sumado a una exclusividad biogeográfica enfatizada por el número de especies y su tamaño, y amplia diversidad cromática de nácar en consecuencia. Con base en tecnologías de cultivo y perlicultura ya definidas, el grupo promotor propuso asentar el demostrativo de una microempresa de perlería integrada por mujeres de la única cooperativa pesquera establecida en esta isla: “Buzos y Pescadores de Baja California”. En el proceso, ellas conocieron las características del abulón respecto al mercado perlero moderno, y se capacitaron como técnicas perlicultoras. El perfil de los principales componentes conductores en el contexto de la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno (RBV) y su dinámica, en la que se denominó Región *Haliotis* de México (RHM), se examina sobre el desarrollo de esta acción y en posibles escenarios a futuro. Al final, la factibilidad técnica de una granja perlera de abulón fue reconfirmada, si bien consintiendo que integrar exitosamente la microempresa proyectada conlleva resolver problemáticas de asimetría en cuanto a toma de decisiones sobre activos importantes, como el abulón en este caso, así como de factores socioambientales y económicos de naturaleza global.

**Palabras clave:** capital comunitario, extensionismo integral, micro-empresa social, perlicultura, empoderamiento mujeres.

### Abstract

This is the narrative analysis of a technical-aquaculture outreach episode carried out in the real conditions of Natividad Island, a small island northwest off Baja California Sur, Mexico. This region is home to five large species of abalone (*Haliotis* spp.), which are currently in a fragile population state due to overfishing and diseases, and collaterals from climate change. However, they have pearling capital that remains neglected despite being historic natural heritage, added to a biogeographic exclusivity emphasized by the number of species and their size, and a wide chromatic diversity of nacre, consequently. Based on already defined cultivation and pearling technologies, the promoters proposed to establish the demonstration of a pearling micro-enterprise made up of women from the only fishing cooperative established on this island: “Buzos y Pescadores de Baja California”. In the process, they learned about the characteristics of abalone with respect to the modern pearl market, and were trained as pearl culture technicians. The profile of the main driving components in the context of the El Vizcaíno Biosphere Reserve (RBV) and its dynamics in

\* Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, A. C., Av. Instituto Politécnico Nacional núm. 195, Col. Playa Santa Rita, 23090 La Paz, Baja California Sur. ✉ Autor de correspondencia: montefor04@cibnor.mx.

\*\* Marine Stewardship Council, Londres, Reino Unido.

\*\*\* SCPP Bendito Mar. La Paz, BCS.

\*\*\*\* Consultor independiente. La Paz, BCS.

what we call the *Haliotis* Region of Mexico (RHM), are examined through the development of these actions on the direct visualization of the case study and by possible scenarios in the future. In the end, the technical feasibility of an abalone pearl farm was reconfirmed, although it was agreed that successfully integrating the projected micro-enterprise entails solving problems of asymmetry in terms of decision-making upon important assets, such as abalone in this case, as well as socio-environmental and economic factors of a global nature.

**Keywords:** community capital, capacity-building, social micro-entrepreneurship, pearl culture, women empowered.

## Introducción

Isla Natividad es una de las islas marinas más pequeñas y menos habitadas de México. Se localiza aproximadamente en 115° 11' O y 27° 52' N sobre el lado del Océano Pacífico en la Península de Baja California a 10 km de Punta Eugenia, BCS, el embarcadero más cercano (Fig. 1). La isla mide 8.7 km<sup>2</sup> de superficie y cuenta con 330-360 habitantes. Se encuentra en la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno (RBV), declarada en 1988, que es la más grande del mundo en su categoría, y representa un importante centro de atención para la pesca y conservación de especies marinas poseedoras de atributos con alto valor económico para la región (Erisman *et al.* 2011, COBI 2012, Revollo-Fernández y Sáenz-Arroyo 2012, Martone *et al.* 2017, Álvarez *et al.* 2018). Entre éstas destacan cinco especies grandes de abulón (*Haliotis* spp.) consideradas como recurso estratégico en acuicultura y con potencial en la producción de perlas (tabla 1).

Partiendo de la disponibilidad de tecnologías en ambos ramos (Monteforte y Bervera 2010), así como por la presencia de estas especies en alrededores de la Isla, un grupo de agentes extensionistas especializados —autores del presente trabajo— concibió la visión de impulsar capital comunitario (abulón, infraestructura, recursos humanos y tecnología) para implementar el demostrativo de una

microempresa de perlería (ME en adelante), conformada por las mujeres isleñas, mediante capacitación en métodos y técnicas de perlicultura certificadas en abulón (Monteforte y Bervera 2011), junto con arte de joyería y acompañamiento de entrada al mercado. Esta ME funcionaría engranada con la (única) cooperativa pesquera establecida allí (Buzos y Pescadores de Baja California o BPBC). La aplicación central incide en un proceso de conversión y diversificación en el entorno de la Isla, fundado en criterios de identidad local (UN 2011, Davidson-Hunt *et al.* 2012), con lo cual aportar alternativas de prosperidad, accediendo a los activos disponibles, sean reales o prospectivos.

Sin embargo, crear una ME acuícola no sólo depende de variables biológicas y de manejo inherentes a las especies sujeto, sino que también se debe explorar en la historia de las relaciones entre la sociedad y los recursos naturales para identificar lo pertinente a estudios de caso como el presente, en el cual se examina un sistema resultante de episodios acumulados durante casi un siglo, donde el abulón es un actor notorio (Micheli *et al.* 2012, Revollo-Fernández y Sáenz-Arroyo 2012, Sáenz-Arroyo y Revollo-Fernández 2016, Martone *et al.* 2017, Álvarez *et al.* 2018, Smith *et al.* 2022). Por tal motivo, podríamos denominar la Región *Haliotis* de México (RHM) al espacio sistémico del presente trabajo, a partir de la cual se construye

Tabla 1

Características generales y comparación de las cinco especies de abulón (*Haliotis* spp.) presentes en la costa occidental de la Península de Baja California (RHM) con respecto a otras de las comerciales. Las especies de la RHM marcadas con asterisco (\*) se pueden considerar como 'recursos patrimoniales'

<i>Haliotis</i> en RHM	Categoría de talla Longitud de concha	Observaciones
<i>Haliotis fulgens</i> (*) <i>Haliotis rufescens</i>	Gigante > 250 mm	Las dos gigantes del género. Granjas en California (EEUU) y Chile ( <i>Haliotis rufescens</i> , introducida de Baja California, México)
<i>Haliotis corrugata</i> (*) <i>Haliotis sorenseni</i> Bartsch 1940 (*)	Grande 180–200 mm	Las dos mayores de la categoría; le siguen <i>Haliotis iris</i> (Nueva Zelanda), <i>Haliotis midae</i> Linnaeus 1758 (Sudáfrica) y otras
<i>Haliotis cracherodii</i> Leach 1814	Mediana 100–150 mm	Talla similar a <i>Haliotis tuberculata</i> Linnaeus 1758 (Francia, España) y <i>Haliotis laevigata</i> Donovan 1808 (Australia)

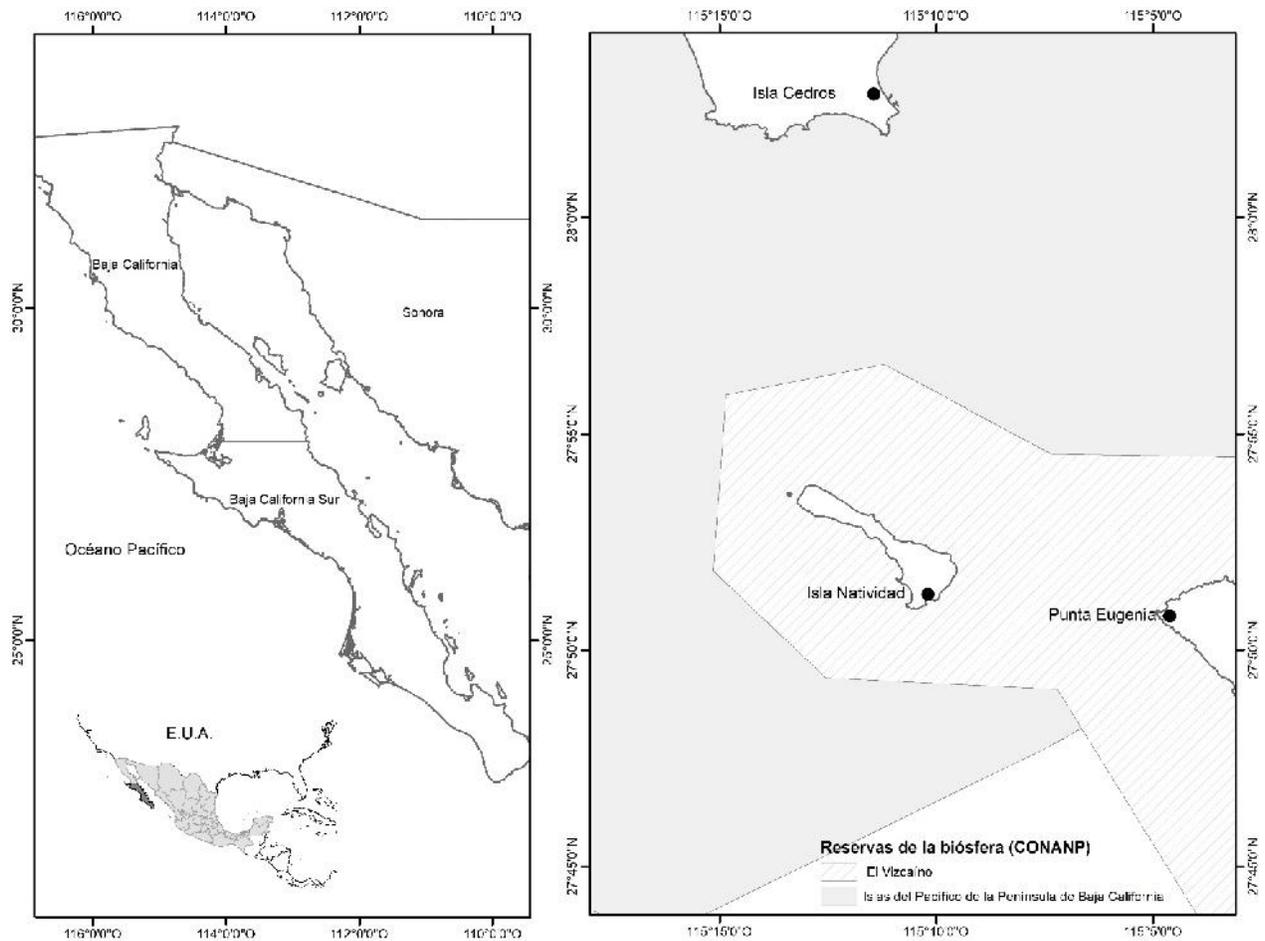


Fig. 1. Localización de Isla Natividad en la Península de Baja California y principales puntos de referencia

un análisis narrativo sobre la evolución y repercusiones de esta acción extensionista, interpretando aquellos eventos que configuraron los procesos secuenciales y sus resultados. Se aporta un retrato del desenlace, proponiendo alternativas de manejo para aprovechar este recurso clave mediante tecnología generadora de valor agregado de mayor trascendencia que sólo el aspecto crematístico del mercado suntuario.

## Antecedentes

### *Premisas de la iniciativa*

En la planeación de esta ME, tres elementos fueron esenciales al determinar estrategias para puesta en obra. Al final de la línea, serían hipótesis a probar sobre la marcha:

1. El papel minoritario de las mujeres en granjas de acuicultura en México. López-Ercilla y López-Sagástegi (2018)<sup>1</sup> encontraron que 2 118 mujeres tenían empleo remunerado en el sector acuícola, principalmente de peces en aguas interiores, contrastando con 12 193 en factorías procesadoras de productos pesqueros (desconche, eviscerado, fileteado, empaque, etc.), y reportan que el grueso de la producción pesquera y acuícola mexicana reside en 158 227 hombres. Si bien las mujeres avanzaron en los últimos años, prevalece la discriminación en los ya limitados apoyos para proyectos productivos (Vázquez-Astudillo 2014, López-Ercilla y López-Sagástegi 2018,<sup>1</sup> Torre *et al.* 2019). La maricultura es incipiente

1. López-Ercilla I, R López-Sagástegi. 2018. Las mujeres y el sector pesquero en México. dataMares. InteractiveResource. doi: 10.13022/M30K9N

en este contexto, resaltando Baja California Sur donde las mujeres intervienen notoriamente en granjas de ostión y algunas almejas (López-Ercilla y López-Sagástegi 2018,<sup>1</sup> Torre *et al.* 2019) y también en la captura de especies marinas ornamentales (Rivera-Melo *et al.* 2013).<sup>2</sup>

2. Una considerable proporción de técnicos perlicultores en el mundo son mujeres de entre 14 y 20-22 años de edad, en una miríada de granjas con náyades y ostras perleras, las unas en aguas interiores de Asia (India, China, Japón) y Estados Unidos (Mississippi), y las otras en la costa continental, atolones e islas del vasto abanico Indo-Pacífico (Tisdell y Poirine 2008, Monteforte y Cariño 2013, Southgate *et al.* 2019). Capacitar mujeres en Isla Natividad era una derivación lógica. Sin embargo, como explicaremos después, aunque las perlas de abulón son raras y valiosas, poseen características especiales en el seno de un mercado perlero regulado por ciclos de producción en acuerdo a la biología de náyades y ostras perleras.
3. El recurso abulón en la RHM está sobreexplotado, mientras que mortalidades por infestaciones, enfermedades e impactos del cambio climático y contaminación surgen frecuentemente (Cruz-Flores *et al.* 2016, Martone *et al.* 2017, Álvarez *et al.* 2018, Smith *et al.* 2022). Esa vulnerabilidad lo ha convertido en especie indicadora en un contexto regional de amplio espectro (COBI 2012, Micheli *et al.* 2012, Revollo-Fernández y Sáenz-Arroyo 2012, Cruz-Flores *et al.* 2016, Martone *et al.* 2017, Álvarez *et al.* 2018, Smith *et al.* 2022), de modo que el proyecto perlero implicaba manejar un recurso sensible que sólo unas cuantas granjas, privadas en mayoría, cultivan a pequeña escala.

### Componentes del caso de estudio

**Presentación del abulón.** La RHM posee un valioso distintivo zoogeográfico-perlero sobre los demás países productores gracias a sus cinco especies

nativas, de las más grandes del género, y consecuentemente el conjunto despliega gran variedad cromática de nácar (Monteforte y Bervera 2010) (tabla 1). La cronología pesquera se ajusta a la global: auge en los 1970s con 20 000 t anuales, colapso a 6 500 t en 2014-2015, y continua declinación a 4 500 t en 2020 (Cook 2016, 2023). En la RHM se registraron picos de 2 500 a 3 000 t en esa época pródiga y luego una caída a 3.0 t en 2012-2013 de sólo *Haliotis corrugata* Wood 1828 y *Haliotis fulgens* Philippi 1845. Asimismo, la población silvestre sufre mortalidad por enfermedades y efectos de contaminación y cambio climático (Cruz-Flores *et al.* 2016, Martone *et al.* 2017, Álvarez *et al.* 2018, Smith *et al.* 2022). Aunque el valor de las especies pudo compensar pérdidas económicas por algún tiempo, desde 1994 fue necesario dictar cuotas y vedas que, ante la incontenible declinación de capturas, se han extendido por periodos cada vez más frecuentes y prolongados. No obstante, la recuperación natural ha sido insatisfactoria.<sup>3</sup> Sólo un puñado de granjeros que tienen o tuvieron infraestructura y tecnología han realizado repoblamiento esporádicos de *H. fulgens* y/o *Haliotis rufescens* Swainson 1822 desde 2002-2003 (Searcy-Bernal *et al.* 2013, Smith *et al.* 2022), sin mucho éxito, pues los jóvenes abulones sembrados también están expuestos al impacto ambiental. Así, la pesquería acumula déficit, y en divisa, porque la mayoría del producto se exporta enlatado o frescongelado, sumado a pérdidas por la concha que es demandada por joyeros y artesanos nacionales e internacionales.

En contraste, desde los años 1990 las granjas de abulón sostenidas por generaciones de laboratorio progresan en países que antes pescaban hasta 1 100 granjas o más en 2014-2015 cosecharon 130 000 t de callo (90% de la producción global) sobre pesquería mínima de algunas especies grandes que aún practican pocos países, como México, Sudáfrica y Nueva Zelanda (Cook 2016, 2023, Hernández-Casas *et al.* 2023). Los principales productores de cultivo (China, Corea, Japón, Taiwán) se concentran en sus especies de talla pequeña y lideran la producción y número de granjas. Otros

2. Rivera-Melo JJ, H Reyes-Bonilla, I Sánchez-Alcántara. 2013. Un ejemplo de co-manejo pesquero en el Golfo de California. Caso de estudio cooperativa pesquera “Mujeres del Golfo”. *El Sudcaliforniano. Ciencia*. Nota periodística, 14 abril 2013.

3. Carta Nacional Pesquera (2000, 2004, 2010, 2012, 2018, 2023). Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables. México, sección abulón <https://www.gob.mx/imipas/acciones-y-programas/carta-nacional-pesquera-51204>

países contribuyeron con 40 000 t de nueve o 10 especies de talla mayor cultivadas en poco más de 200 granjas (Cook 2016, 2023, Hernández-Casas *et al.* 2023), entre ellas *H. rufescens* y *H. fulgens* en la costa estadounidense de California, y en Chile con *H. rufescens* y *Haliotis discus* Reeve 1846 (especie pequeña) introducidas en los 1990s, una de Baja California y la otra de Japón. Un matiz de esta industria es su denominación de medallón, o “baby-abalone”, es decir, especies pequeñas (asiáticas en mayoría) cosechadas en menos de tres años con 40-50 mm de LC, o jóvenes adultos de especies grandes, como las gigantes *H. rufescens* y *H. fulgens* que se cosechan a LC de 70-80 mm (4-5 años de edad), siendo que la longevidad registrada en los especímenes más grandes se estima entre 35 y 40 años con medidas récord de 350-370 mm de LC, siendo *H. fulgens* el que comúnmente se encuentra en la tallas mayores.

La RHM, con su reducido número de granjas (4-5 en promedio desde 2002-2003, la mayoría privadas) cosechando 30 t anuales de medallón, principalmente *H. rufescens*, se encontraba en décima posición de 13 países productores, muy alejado de los punteros, Chile entre ellos (Cook 2023). Esto no se debe a falta de tecnología y/o de expertos, sino al aislamiento de la región, la parvedad de fondos y conflictos grupales de poder, junto a una gobernanza errática, por apuntar los menos. Isla Natividad no estaba exenta de limitaciones: la infraestructura de cría sólo tenía capacidad para repoblamiento,<sup>4</sup> es decir, carecía de área equipada para engorda, y se necesitaban adaptaciones para anexar un cuarto-quirófano de perlicultura. La BPBC estuvo gestionando fondeos para habilitar el escalamiento comercial, pero éstos se abren irregularmente y son de escaso monto a compartir entre todas las cooperativas. Por otra parte, la baja competitividad del medallón no era aliciente para concentrar inversión en una o dos unidades, o sencillamente los costos de instalación y operación superan los presupuestos establecidos.

*Capital perlero del abulón.* Los métodos y técnicas de perlicultura en moluscos nacarados, y los

tipos de perla que se producen, están descritos detalladamente en bases de datos académicos, patentes, y en el espacio de Internet (Monteforte 2013a,<sup>5</sup> Monteforte y Cariño 2013). La principal observación es que la morfo-anatomía específica a bivalvos o gastrópodos establece el nivel de dificultad para ingresar a los sitios correctos en la cara interna de la concha o en el cuerpo blando del animal, y realizar las manipulaciones de perlicultura con precisión y con el mínimo tiempo y estrés posibles. Es evidente que los individuos estarán anestesiados; aun así, los bivalvos ceden sólo una estrecha apertura intervalvar, en tanto que las formas de caracol, como la concha-reina del Caribe, el caracol panocha (de la RHM) y otros gastrópodos nacarados, se requiere perforar la concha. En contraste, la forma univalva y aplanada del abulón resulta en un cuerpo expuesto por debajo de la concha, lo cual permite ejecutar las operaciones de perlicultura con facilidad y así los aprendices alcanzarían una tasa de éxito rentable con menor número de ensayos.

Pareciera entonces que el abulón posee capital perlero, pero una serie de estándares intervienen en la duración del ciclo productivo. Estos estándares, referenciados a ostras perleras y náyades por su regencia en el mercado mundial, correlacionan el tamaño de la especie y su tasa de crecimiento con el tamaño de núcleos (esfera para perla nucleada o domo para media-perla Mabe) que un individuo/especie puede recibir a cierta talla/edad y estado de madurez típicos, así como el tiempo en crecer y cubrir dichos núcleos con nácar de al menos 1 mm de espesor. Esta medición es dogmática en perlas cultivadas por su influencia en el *oriente* (pureza cromática reflejada de luz blanca/natural incidente), una característica fundamental en la calificación de calidad y valor de esas perlas (Taylor y Strack 2008, Tisdell y Poirine 2008). En síntesis, el diámetro de perla libre nucleada comercial varía entre 5.0 a 7.5 mm en especies pequeñas cuyo ciclo perlero es menor a dos años, hasta 5-6 años para las perlas de lujo (18 mm de diámetro y mayores) en las variedades de

4. La siembra de repoblamiento se realiza con juveniles de 22-24 meses de edad (35 mm de LC en promedio). Esto es menor que la talla/edad de pre-medallón en la cual los individuos se transfieren a sistemas de engorda (*raceways* o tinas con paneles) hasta cosechar medallón.

5. Monteforte M. 2013a. Evolución de la perlicultura: sinopsis gráfica comentada de una tecnología milenaria. *XIII Congreso de la Asociación de Investigadores del Mar de Cortés (AIMAC)*. Ensenada, Baja California. DOI: 10.13140/RG.2.2.34875.67367

madreperla gigante, *Pinctada maxima* (Jameson 1901) (Tisdell y Poirine 2008, Monteforte y Cariño 2013). La perla Mabe comúnmente se reserva a especies grandes (2.5 a 3 años de edad), y el cubrimiento puede requerir hasta 3.5 años. Hay otras perlas, llamadas Icon Pearls, que sólo necesitan cuatro o cinco meses de cubrimiento (Monteforte 2013a).<sup>5</sup>

Sucede que las especies grandes de *Haliotis* crecen lento, por lo que requieren al menos cinco años de cultivo para alcanzar 65-75 mm de LC, que es equivalente al medallón comercial y también la talla/edad mínima aceptable para recibir núcleos de tamaño competitivo en acorde. A esto hay que agregar 3.5-4 años para formación de perla libre de 8.0 a 14.0 mm de diámetro según la especie, y 24-28 meses en promedio para perla Mabe de 15 a 19 mm de diámetro plano (Monteforte y Bervera 2010, Monteforte y Cariño 2013). Así, el ciclo perlero en la RHM, considerando la categoría de tamaño de sus especies (tabla 1), sería aproximadamente de 6.5-7 años con Mabe, y hasta ocho años con perla libre. Incluso reduciendo 5-7 meses en el mejor de los escenarios, todavía se rebasa la duración normal del mercado, y la calidad de nácar podría comprometerse.

Otro aspecto importante a considerar es que desde los años sesenta el modelo de ME/cooperativa con granjas de náyades y ostras perleras se ha extendido prácticamente en toda la distribución geográfica de las especies, generando una creciente producción anual en el orden de 2 500 t de perlas cultivadas (Tisdell y Poirine 2008, Monteforte y Cariño 2013, Southgate *et al.* 2019). El cultivo extensivo rústico es la modalidad ordinaria, puesto que el modo de vida de juveniles y adultos de moluscos bivalvos (filtradores sedentarios) así lo permite. En la actualidad, la producción de semilla en laboratorio es habitual en especies pequeñas de ostras perleras, así como de ostión, escalopa, mejillón, y varias almejas. En disparidad, la industria del abulón aprovisionada por semilla de laboratorio despega hasta los noventa (Cook 2016), es en sí costosa, sumado a un modo de vida (reptante herbívoro de macroalgas) que requiere instalaciones y equipamiento sofisticados, así como rutinas de monitoreo y mantenimiento por personal profesionalizado. Es comprensible que el arquetipo del sector sea la empresa privada productora de medallón

en intervalos de tiempo relativamente cortos (Hernández-Casas *et al.* 2023).

Recordemos ahora las ~200 granjas en el mundo y sus especies de *Haliotis* de talla grande. A lo mucho una decena de ellas han incursionado en el mercado perlero desde 1995-1996 con sus respectivas especies; sólo cuatro o cinco subsisten a la fecha, como Nueva Zelanda con *Haliotis iris* Gmelin 1791, y en California (Estados Unidos), Ensenada (Baja California, México) y Chile, con *H. rufescens*, este último de reciente inicio en 2013-2014, unos 15-18 años después de haber introducido la especie.<sup>6</sup> Posiblemente algunos de estos productores probaron la cirugía de perla libre sin mucho éxito, otros continúan ensayando motivados por resultados a veces prometedores; no obstante, las cosechas aún se delimitan a Mabe en mínima cantidad respecto al mercado mundial, pues los granjeros se apegan a la seguridad de lo habitual en vez de aumentar costo y esfuerzo por perlas que tardarán en llegar y sin aval de éxito. Por otro lado, la concurrencia de China es un riesgo bien conocido (Tisdell y Poirine 2008, Monteforte y Cariño 2013, Southgate *et al.* 2019).

*La práctica en condiciones de isla.* La historia de Isla Natividad habría comenzado en 1940-1942 cuando un grupo de pescadores y mujeres fundaron la cooperativa BPBC. Ellos se dedicaron a pescar, ellas al hogar y pronto a ser madres. Durante los siguientes años, la población crecerá lento y en pocos dígitos alimentada por unos cuantos de tres o cuatro generaciones que permanecieron o regresaron, y pocos nuevos que llegaron con mujeres o hicieron pareja con las locales. En 2010 se registraron 302 habitantes.<sup>7</sup> Hay 172 hombres y 130 mujeres, de las cuales de 50 a 55 tienen entre 20 y 50 años de edad, casi todas son madres de dos o tres infantes y algunas son abuelas. Actualmente, el número de habitantes no pasa de 360

6. De la introducción de *H. rufescens* y tecnología de cultivo en Chile en los noventa, y luego la apropiación de la tecnología original de perlicultura (Monteforte y Bervera 2010) en 2013-2014, podrían derivarse graves implicaciones en el patrimonio natural y exclusividad biogeográfica de la RHM (Monteforte y Cariño 2018).

7. INEGI: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=030020076>. Último censo de población y vivienda 2010. Consulta en febrero 2020. Otros datos varían entre 280 y 500 habitantes según la fuente (Wikipedia, blogs o similares).

(comunicación personal J. A. Espinoza-Montes). La escuela cubre la primaria (9-10 años de edad, hasta 150 alumnos) y la telesecundaria es reciente, de modo que los estudiantes deben partir al continente para continuar su educación, de allí la ausencia de adolescentes (potencial de perlicultura), salvo en periodos vacacionales. La cooperativa BPBC agremia 100-110 hombres entre miembros o “socios”, candidatos y trabajadores en general.

Al observar Isla Natividad (Fig. 2) queda en relieve el alto costo de operación, transporte, suministro energético y su incremento en las temporadas de pesca y factoría y/o corridas de cultivo. Si bien el Gobierno subsidia abasto y operaciones, parte de los beneficios deben invertirse en el oneroso funcionamiento primario local. Pese a todo, el bienestar interno es adecuado, así como el de las familias comúnmente establecidas en las ciudades principales de la Península. Corolario al estatus de RBV, el valor gourmet de las especies clave en la pesca regional sostiene una economía superior a las demás cooperativas nacionales (Alcalá 2011, Martone *et al.* 2017, Tovar-Lee *et al.* 2015, Smith *et al.* 2022). La cooperativa sufraga becas de estudio para los jóvenes isleños, al igual que jubilación y seguro médico a trabajadores y dependientes. Ocasionalmente visitas de pescadores deportivos y ecoturistas aportan también algo de efectivo, en tanto que sectores académicos y grupos de interés nacionales e internacionales han generado un rico acervo de conocimiento multidisciplinario que significa otro tipo de valor entregado, no sólo a Isla Natividad, sino extendido a la RHM. En efecto, exhaustiva información se encuentra en bases de datos académicos y gubernamentales, y la Internet provee gran opción de fuentes complementarias. A partir del decreto de la RBV en 1988, en la literatura se observan dos grandes ramas de atención: oceanografía y ecología marina, con estudios en los peces e invertebrados comerciales más importantes, y ciencias sociales y humanísticas aplicadas a la gestión/gobernanza en la zona costera (conservación, pesca y pescadores) o al interior (rancherías y oasis), algunos con investigación de género. En esa literatura emerge el abulón como actor constante, donde Isla Natividad es frecuente centro de atención (COBI 2012, Revollo-Fernández y Sáenz-Arroyo 2012, Revollo-Fernández *et al.* 2016, Martone *et al.* 2017, Álvarez *et al.* 2018 y otros). No obstante,

el potencial perlero de la RHM se menciona poco (COBI 2012, Martone *et al.* 2017), quizá porque es desconocido o ignorado por especialistas en la región y/o en las especies.

### *Mujeres de Isla Natividad*

La mayoría de las mujeres son originarias de Ensenada, Baja California. Ellas inician jóvenes y con poca escolaridad su vida en la Isla. La rutina diaria fue difícil los primeros años tras establecer BPBC, pero la pesca prospera y con el tiempo la infraestructura, maquinaria y equipo, abasto, servicios y comunicaciones mejoran, reflejándose en hogares bien construidos y provistos de comodidades domésticas, así como en una creciente capacidad de ahorro. Los habitantes están conformes con ese escenario donde “cuesta vivir pero nos va bien”.<sup>8</sup> Los hombres acceden al retiro con 65–68 años de edad, lo cual significa que las parejas permanecen locales durante al menos 35 años, en los que ellas se ocupan del hogar, la factoría o la tienda. A las asambleas de la cooperativa asisten “las que siempre van”, dos, tres o cuatro cuando se tratan asuntos como la compra de alimentos y suministros, campañas de limpieza o salud, la escuela, etc. Muchas toman turnos de trabajo remunerado en la tienda o en la factoría y en ocasiones cierto tipo de proyectos gubernamentales o académicos probablemente les aportaron algún beneficio, en particular desde el decreto de RBV en 1988. Ellas no ignoran los altibajos de la pesca y gradualmente tuvieron acceso a información ambiental, económica y política al respecto. Sin embargo, durante 80 años no se observa aporte femenino en la productividad de la Isla. En la primera década del 2000 hubo algunos intentos de manufactura y venta de artesanía en concha de abulón y caracol panocha, pero ninguno progresó pues la rentabilidad no valía la pena por la mano de obra y la dificultad de vender “muy trabajoso [¿maquinaria inadecuada?] y complicado [venta en Ensenada o Tijuana]”.

Reiteramos que pocos jóvenes isleños regresan a residir, las menos son mujeres, y todavía menos los foráneos pues los requisitos para

8. Comunicación personal, de aquí en adelante. Tres técnicas perlicultoras entrevistadas por Internet (marzo 2020). Por solicitud de anonimato, carecen de cualquier identificación.



**Fig. 2.** Isla Natividad. *a)* población en el sur de la Isla; *b)* planta generadora principal consumidora de diésel, alimenta la unidad desalinizadora y su bomba. La electricidad va por cableado aéreo a 96-98 hogares, y a *c)* los edificios logísticos como el supermercado comunitario y oficinas, además de *d)* talleres equipados, escuela, y en particular la factoría de procesamiento y el laboratorio de cultivo. El agua se distribuye por tubería semi-enterrada a cisternas o tinacos a los hogares y edificios principales, todo serviciado por fosas sépticas. Hay una docena de pickups y camionetas, 25-30 pangas pesqueras, y cuatro o cinco botes piloto, cada una con motor entre 90 y 200 HP. Un distintivo de esta cooperativa es la propiedad de una barca anfibia LARC-LX (diésel), con la cual se realiza carga y descarga del barco grande que suministra a Isla Natividad, Cedros, y otros puntos costeros aislados en la RHMx. Fotos: M. Monteforte.

establecerse son exigentes. A partir de los 1990s regresan algunos diplomados en líneas de pesca y acuacultura, todos hombres. Las jóvenes isleñas que han hecho escuela van a disciplinas diferentes; en la Isla pasan maestras de escuela y enfermeras, y últimamente dos o tres mujeres son “socias” de BPBC aunque sin representación en decisiones sustantivas. En esas condiciones entra la asociación civil Comunidad y Biodiversidad (COBI) en 2004-2005; ésta es una agencia que trabaja en el sureste (Caribe) y noroeste (Golfo de California y RHM) de México promoviendo “[...] la conservación de la biodiversidad marina y el establecimiento de pesquerías sustentables a través de la participación efectiva”<sup>9</sup> mediante acciones de organización de comunidades que habitan en áreas naturales sensibles y viven de sus recursos, como

las cooperativas de pescadores. COBI vino a ser enlace nacional e internacional con instituciones académicas y grupos de interés. Entre los objetivos logrados o en curso en ambas regiones destacan: la creación de zonas de refugio/recuperación para recursos pesqueros, el riguroso monitoreo ambiental en sitios y especies blanco de la pesca costera (merluza, jurel, langosta, abulón, almeja, callo de hacha), y creación de capacidades mediante diversas capacitaciones, privilegiando la integración de mujeres. COBI-BCS instaló una estación en Isla Natividad y capacita en buceo científico a las mujeres, habilitándolas con equipo SCUBA, sensores oceanográficos, aparatos de muestreo y otros enseres de trabajo. Una proporción importante de datos al origen de numerosos reportes y publicaciones realizados sobre la isla y/o sus recursos proviene de una docena de buzas que frecuentemente se actualizan con cursos externos apoyadas por la agencia. Se puede asumir que ésta canaliza

9. Portal Internet ([www.cobi.org.mx](http://www.cobi.org.mx))

incentivos o becas por su participación en esas actividades, y a la BPBC por servicios (lanchas/gasolina/lancheros, cuota de agua/luz, etc.), y consumo en el restaurante “oficial” o la tienda cuando hay estancias de investigadores.

## Materiales y métodos

Con lo anterior en mente, el proyecto de ME perlera tuvo que ser esquematizado en términos de mercadotecnia a partir de distintivos de autenticidad socio-cultural (Cariño y Monteforte 2006, UN 2011, Davidson-Hunt *et al.* 2012, Álvarez *et al.* 2018) con el turismo perlero en perspectiva (Tisdell y Poirine 2008, Monteforte y Cariño 2018, Southgate *et al.* 2019). Por lo tanto, la factibilidad costo/beneficio —un importante factor de convencimiento para BPBC— se infirió sobre una simulación de indicadores técnicos y económicos pertinentes (Tisdell y Poirine 2008, Monteforte 2013b), comprendiendo porcentajes de venta y/o servicios de cría para la cooperativa. Nótese que producir perlas en abulón no excluye la carne y concha completa o cortada; al contrario, un cierto número de medallones y conchas grandes incrementa el valor total de las cosechas.

El proyecto perlero nace de una comunicación triangular entre dos especialistas, uno en cultivo de abulón por BPBC y el otro en perlicultura por el CIBNOR y COBI-BCS como intermediario (Fig. 3). El grupo de buzas difunde la idea entre las isleñas, por lo que la propuesta formal a BPBC habría tenido respaldo por mujeres que estaban al corriente de la problemática pesquera. Para ellas, cultivar perlas tuvo más un atractivo de “[nos pareció] mágico, maravilloso” que crematístico, aunque percibieron una alternativa de seguridad, toda vez que se mostraban reflexivas de la situación económica. Aparte de contar con tecnología certificada, el optimismo hacia el éxito del proyecto se basó en asumir que la presencia de mujeres promovería eficiencia, solidaridad, fluidez en la resolución de conflictos, confianza intragrupo y valores de identidad (Brugere *et al.* 2001, Doss *et al.* 2018, Sánchez-Islas *et al.* 2019). Es contrastante que Revollo-Fernández *et al.* (2016) y Arroyo-Mina *et al.* (2016) reiteran esos argumentos en dos estudios de bioconometría con desagregación de género realizados relativamente contemporáneos

al proyecto, el primero enmarcado en la pesca (virtual) de abulón con participantes locales y foráneos (varios extranjeros), y el segundo comparado dicho caso con una comunidad de pescadores ribereños en el Golfo de Tribugá, Colombia-Pacífico. Ambos estudios coinciden en anotar que las mujeres contemplan el futuro (cambio climático, agotamiento del recurso, deterioro de la economía) y buscan alternativas de manejo sustentable, mientras que los hombres prefieren asegurar beneficio constante aun si es reducido y riesgoso. En otras palabras, ellas obtienen mejor captura y ellos son menos sensibles a penalizaciones (Arroyo-Mina *et al.* 2016, Revollo-Fernández *et al.* 2016). Esto se constata por las frecuentes gestiones que presenta la FEDECOOP ante instancias gubernamentales buscando flexibilizar las regulaciones sobre la pesquería de abulón en particular (DOF 2016).

Sin embargo, surgió inquietud entre nosotros, los agentes promotores, acerca del arraigo en costumbres sobre el manejo de bienes y recursos en la Isla, en especial lo concerniente al abulón. Un paso imprescindible fue persuadir a los directores de BPBC y a la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera de Baja California (FEDECOOP) a la cual aquella pertenece,<sup>10</sup> de que una granja perlera de abulón es factible y podría apoyar el fortalecimiento económico de las cooperativas agremiadas, tomando BPBC en primera muestra. Además, la actitud que estos directivos, hombres en amplia mayoría, mostrarían hacia la intención de género constituía una incógnita puesto que el sector pesquero en México es territorio eminentemente masculino (Vázquez-Astudillo 2014, López-Ercilla y López-Sagástegi 2018).<sup>1</sup>

La triangulación activada en mayo-junio 2012 difundió la idea en las isleñas y a algunos esposos, con lo cual los directores de BPBC recibieron noticia por doble vía. La fundación Walton Family otorga patrocinio y éste es presentado por COBI-BCS en noviembre 2012, junto con asuntos de otros proyectos, en ocasión de la asamblea ordinaria anual donde acuden funcionarios de la

10. La FEDECOOP es probablemente la más grande, mejor organizada e influyente asociación de pescadores en México. Agremia 12 (BPBC incluida) de las 19 cooperativas establecidas en la RHM y forma parte del cuerpo administrativo de la RBV.

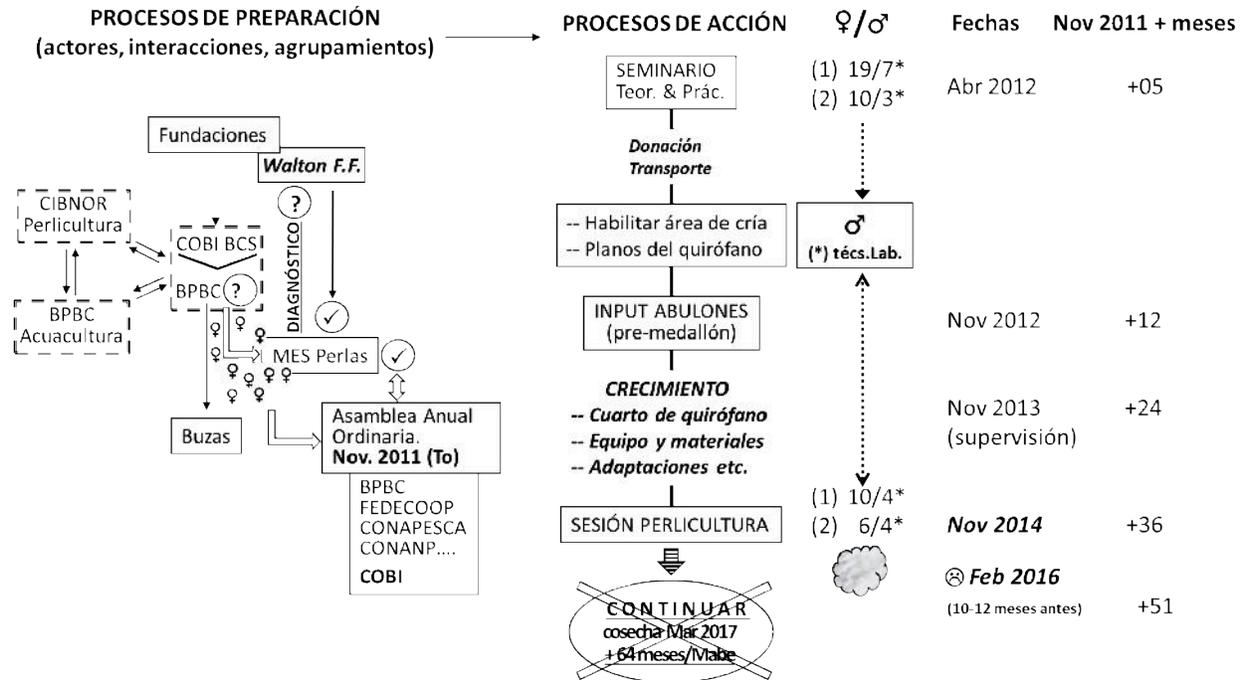


Fig. 3. Diagrama estructural y procesos del Extensionismo Integral realizado en Isla Natividad para la formación de la micro-empresa social de las mujeres. Se muestran los procesos secuenciales que dieron configuración al proyecto y los datos correspondientes. En la columna de asistencia de participantes, los asteriscos se refieren a los técnicos del laboratorio. Nótese la gradual inasistencia de las mujeres. Se muestra el número de meses transcurridos a partir de la presentación del proyecto en la asamblea (noviembre 2011, To), la fecha en que los abulones fueron sacrificados, y el tiempo que faltaba para cosechar perla Mabe de calidad comercial.

FEDECOOP, de entidades gubernamentales, y de otras cooperativas. Estos eventos normalmente congregan unas cien personas; en la fecha la audiencia fue de cerca de 150 debido a la variada temática en agenda, incluyendo la del grupo COBI-BCS. La asistencia de isleñas (10-12) fue más nutrida que de costumbre, probablemente confluieron las perlas con otros asuntos de interés.

Al turno correspondiente, en breve exposición se enfatizó que cultivar perlas en la actualidad, aun las excepcionales de abulón, no sería la solución definitiva a problemas reales o por venir en la Isla o de origen externo, señalando los retos y riesgos del mercado moderno, la utopía de alcanzar el multimillonario nivel que tuvo la perlería mundial entre los 1980s y los 1990s (Cariño y Monteforte 2006), y la postura no lucrativa de los promoventes. El crecimiento económico, empleo y proyección de identidad fueron presentados como estrategia inclusiva y sustentable que otras cooperativas de la RHM pudiesen adoptar.

## Resultados

### Etapa de puesta en obra

El expediente del proyecto fue dictaminado positivamente por BPBC, FEDECOOP y las instancias gubernamentales oficiadas en la región. La siguiente etapa consistió en dos días de seminario, el primero dedicado a explicar el funcionamiento de las granjas perleras y la producción de perlas, puntualizando los métodos y técnicas de perlicultura con énfasis en la anatomía del abulón (Fig. 4a). La importancia de las mujeres en la historia mundial de la perlería y los retos que enfrentaría el proyecto, fueron menciones reiteradas. Al segundo día se realizó disección y demostración de la cirugía de perla libre en dos ejemplares de *H. fulgens* (Fig. 4b) que fue necesario capturar en el mar por carecer del tamaño adecuado en el laboratorio. Esta falta de ejemplares aptos causaría que la capacitación práctica se retardara, pues sólo había disponible un stock de juveniles demasiado pequeños y reservados para repoblamiento.

Así, hacia finales de 2012, tras varios acuerdos y trámites de índole sanitaria, una cooperativa hermana donó 310 especímenes pre-medallón de *H. fulgens* (3-3.5 años). En Isla Natividad se registró morfometría y estado general, y se colocaron en un austero sistema de engorda (Fig. 4d). Sólo 40 de ellos (13%) apenas midieron 50-55 mm de LC, mientras que 262 (87%) eran menores de 40 mm. En tanto habría que aguardar a que crecieran al tamaño requerido, se construyó un cuarto-quirófano y se adquirieron instrumentos, herramientas y materiales de perlicultura. También se preparó un recinto-taller para equiparlo con aparatos de lapidaria y orfebrería, los cuales serían adquiridos posteriormente, previendo el escalamiento comercial con futuras cosechas de concha y perla, para lo cual se contrataría a un maestro joyero.

### Desarrollo y desenlace

La sesión de perlicultura tuvo lugar en noviembre de 2014 con 270 abulones sobrevivientes, de los cuales 188 registraron la talla apropiada (LC entre 65 y 90 mm). Diez mujeres asistieron a esta sesión (Fig. 4c). Después de un repaso técnico, en dos días consecutivos (3-4 horas por día) concluyeron exitosamente el *stock* de abulones seleccionados para Mabe e Icon Pearls, de preferencia las primeras. Al día siguiente, con los 20 abulones más grandes seleccionados al propósito se procedió a la cirugía de perla libre. A esta sesión sólo acudieron siete mujeres, de quienes cuatro trabajaron con cinco animales cada una; las demás mostraron cierta indecisión de dañarlos.

Finalizada la capacitación básica, se recomendó a las técnicas-perlicultoras continuar operando



**Fig. 4.** Actividades en el Proyecto. Sesión de seminarios: a) dirigidos en especial a las mujeres y a b) los técnicos del laboratorio. Asistieron dos o tres funcionarios del gobierno a casi todas las sesiones; la invitación también se extendió a los pescadores, pero no asistieron a esta sesión, ni a las de producción experimental; c) capacitación en perlicultura en el cuarto quirófano, para las Mabe se utilizaron domos de plástico ligeramente ovoides de altura, sorteados entre 12 y 20 mm de diámetro en base, cada abulón recibió implante simple o doble (algunas técnicas hicieron triples), combinando tallas con tamaño y número de núcleos, para las perlas libres se utilizaron núcleos esféricos de 7.0 y 8 mm de diámetro, uno por individuo, los moldes de Icon Pearls eran pequeños delfines de acero inoxidable; d) monitoreo realizado por el staff de laboratorio, desde la recepción hasta el término del experimento (38 meses). A notar la austeridad del sistema. En escala comercial normalmente se utilizan tinas tipo raceway con paneles verticales. Fotos: L. Vázquez.

nuevos abulones a medida que crecieran e incorporarse con los técnicos-laboratoristas a su monitoreo, el cual debía concluir en febrero-marzo de 2017 con información de crecimiento, supervivencia, respuestas a la perlicultura y gemología de la cosecha, por lo pronto de Mabe. Desgraciadamente esto no se acató debido a responsabilidades en el hogar, en la factoría o la tienda, y las frecuentes ausencias. Además, en el laboratorio ya se tenía en curso el escalamiento comercial, por lo que el tiempo para organizarse con las mujeres era escaso y, de nuevo, “no nos llamaron [...] faltó organización y liderazgo”.

De todas formas, el experimento finalizó inesperadamente (febrero de 2016) por la reparación de maquinaria en la factoría en preparación de la temporada de pesca de caracol panocha que se comercializa enlatado. Para validar la garantía del trabajo, los directores de BPBC usaron los abulones experimentales puesto que estaban a la mano sin necesidad de salir al mar (Fig. 5a). Fue una decisión irrevocable a pesar de la evidencia física verificable fácilmente en el abulón, incluso sin anestesia. Entre los argumentos en contra se recalcó el abandono del experimento y posiblemente el origen externo de los especímenes, aunado al largo tiempo de esperar una cosecha que sólo sería demostrativa, menguaron el sentido de pertenencia. Ellos asentaron: “no son nuestros, queremos pasar la página” en forma definitiva. No se consultó a las mujeres, como es habitual en asuntos sustantivos; ellas se enteraron tarde y hubo expresiones de sorpresa y molestia, pero en general cundió el conformismo: “igual que siempre [...] no nos toman en cuenta [...] ni al caso discutir”. Y dicho sea al margen, la prueba de garantía rindió una treintena de latas, con el logotipo de BPBC.

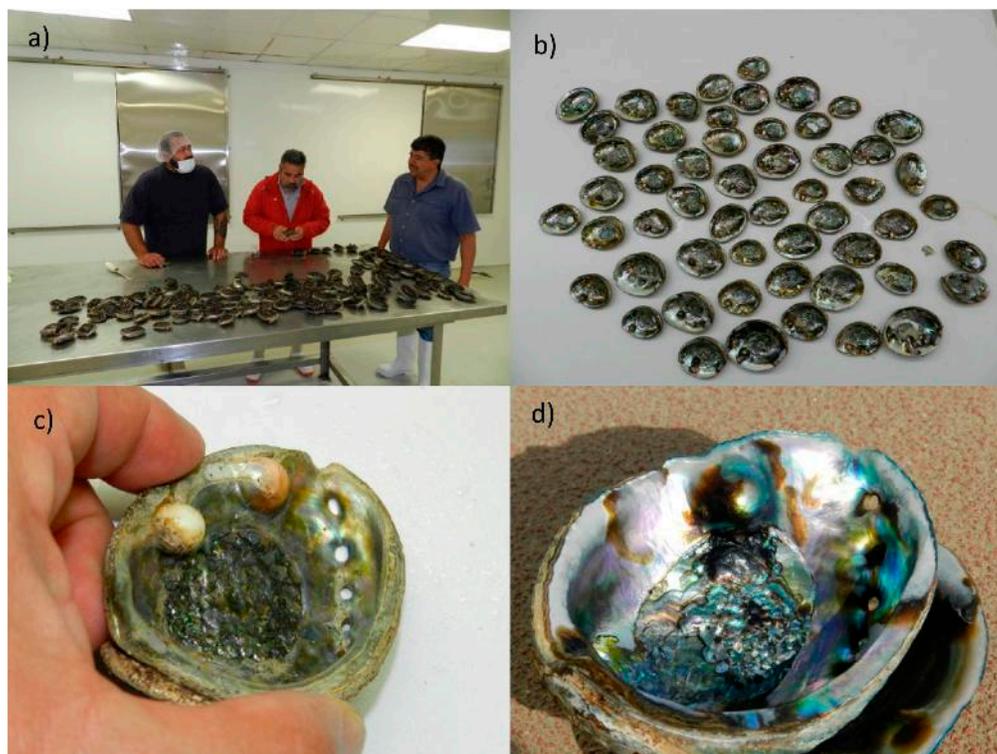
Se recuperaron 103 conchas, cada una con por lo menos una Mabe en formación (Fig. 5b) y en tres individuos se encontró núcleo esférico parcialmente cubierto de nácar. Todo el material se entregó a la dirección de BPBC y, pese al incidente, el experimento proporcionó información valiosa, como comprobar el desempeño aceptable de los abulones aun en el sencillo sistema de cultivo empleado y una buena respuesta a las operaciones de perlicultura (figs. 5c y 5d). También se lograron las metas directas primordiales: reforzar la factibilidad técnica, formar el grupo de mujeres perlicultoras, y el cuarto-quirófano en estado

funcional, incluyendo área de taller para trabajar concha y joyería en un futuro. En adición, en 2015 la cooperativa obtuvo financiamiento gubernamental que les permitió crecer a escala comercial; quizá el proyecto influyó en eso. Durante los siguientes cuatro años se logró manejar cerca de 40 mil abulones en los nuevos sistemas de engorda, principalmente *H. fulgens* y *H. corrugata*.

Conviene recordar que la propuesta original contemplaba abulones inexistentes, reconociendo la incertidumbre de conseguir fondeo en corto o mediano plazo para el cultivo comercial. De modo que el acuerdo (verbal) con BPBC fue iniciar la ME con una parte de la primera generación “nativa” que hubiera disponible, hecho que ocurrió en abril-mayo de 2018 cuando cerca de 85% de los ejemplares tenían la talla y estado de madurez correctos. Sorprendentemente, los directores vacilaron en comenzar y, en vez de eso, decidieron cosechar el medallón en septiembre de 2018, desoyendo la recomendación de retener una parte para la siguiente temporada (marzo-abril 2019) cuando los animales habrían crecido y recibirían núcleos de mayor tamaño. En esos cuatro años el grupo de perlicultoras tuvo acercamiento sólo esporádico e individual con los responsables del cultivo y/o los directores de BPBC, aunque sin manifestación colectiva. El manejo de la producción se hizo como de costumbre, y sin consultarlas.

Otros eventos decidieron ese desenlace; por ejemplo, la terminación del contrato con los patrocinadores habiéndose cumplido el ejercicio convenido (cuarto-quirófano funcional y equipado, perlicultoras entrenadas), y tal vez por el estado de encrucijada antes descrito. Sucedió igualmente la desintegración del triángulo líder en 2016-2017 por cambios de rumbo profesional de los integrantes, y en corolario la desconexión de COBI hacia el proyecto, todo esto agregado a casi siete años consecutivos de estricta regulación a la pesquería y porque al fin lograban asegurar una cosecha. No obstante, por razones que no ha sido posible esclarecer, los directores de BPBC no mostraron intenciones de retomar el proyecto con la próxima generación de abulones (abril 2020) a pesar del contacto personal con algunos de ellos, siempre recibiendo respuestas ambiguas y transferenciales.

Con algunas de las mujeres-técnicas se mantuvo contacto ocasional y superficial vía redes sociales, y de sus comentarios se deduce que el



**Fig. 5.** Terminación del experimento en febrero 2016 faltando 10 a 12 meses para la cosecha de Mabe y 24-26 meses la de perla libre: *a)* lote experimental de 180 abulones operados y no operados en proceso de desconche en las instalaciones de la factoría; *b)* se recobraron 103 conchas con al menos un implante cada una y con indicios de recubrimiento en buen curso; pero *c)* la mayoría demasiado incipiente; *d)* registro, en uno de los abulones más grandes (90 mm de LC), de una perla Mabe de 20 mm de diámetro plano x 21 mm de alto completamente cubierta de excelente nácar (pero demasiado delgado). Fotos: M. Monteforte.

interés permaneció vigente. Últimamente creció la actividad por las entrevistas en torno al presente trabajo, en las que resaltó de nuevo la falta de organización y liderazgo (“si las compañeras van, yo las sigo”), así como la procrastinación de la directiva ante preguntas sobre los abulones que de vez en cuando una o dos de ellas hacen (“nunca nos llaman, sólo dan largas”).

### Reflexiones finales

Isla Natividad representa un caso de estudio único, no sólo por ser isla sino por estar en la RBV y en el aislamiento que caracteriza a la media parte de la Península, donde los elementos para una actividad productiva no-pesquera, de género o no, son reducidos. Optar por ecoturismo o artesanía es poco viable y no se permiten cultivos de ningún tipo salvo estrictas reglas. Por lo tanto, en la premisa de potenciar la perlería de abulón se asumió que para incorporar a las mujeres en

la economía de la Isla sólo habría que estimular una vocación natural con base en la historia mundial de la industria perlera. No obstante, a los atributos zoogeográficos-perleros de la región y a la capacidad humana disponible (tecnólogos con tecnología certificada, extensionistas y fuerza de trabajo), se anteponía la realidad que se conoció en el diagnóstico. En efecto, el modelo de ME perlera radicaba en un recurso sobreexplotado, ambientalmente vulnerable, y políticamente carismático, al mismo tiempo que en un desarrollo sujeto a incertidumbre tanto por limitaciones en infraestructura como por la actitud que manifestarían los tomadores de decisión (y las propias mujeres) hacia el proyecto. Por un lado, hubo que balancear el sesgo del abulón respecto a los estándares de la perlería en contraste con la factibilidad técnica de obtener un producto raro pero atractivo en el mercado, y por otro lado, considerar que las mujeres carecían de representatividad en el manejo del cultivo y toma de decisiones en general. No obstante, se contaba con que COBI

había inculcado conciencia grupal e interés en capacitarse, por lo que la idea de impulsar una MES perlera parecía ser alternativa viable, privando el optimismo de contar con tecnología certificada y la respuesta positiva que las mujeres y la cooperativa mostraron hacia la propuesta.

Se constituyó así el denominado “triángulo líder” (Fig. 3), que necesariamente fue *top-down* por ser de base tecnológica y de largo aliento por las características del abulón y del escenario general. La meta final era formar un grupo de mujeres perlicultoras suficientemente capacitadas para ganar perfeccionamiento a través de la práctica. A la larga, lo que dejamos sujeto al azar después que el experimento terminó en latas etiquetadas, se convirtió en oportunidad cuando BPBC obtuvo infraestructura para criar miles de medallones. Sin embargo, el desenlace del proyecto ratifica el arraigo histórico-cultural en las relaciones asimétricas de género en pesca y acuicultura en México (López-Ercilla y López-Sagástegui 2018).<sup>1</sup> Evidentemente no existe un patrón determinado ya que las variaciones en función del país y las características de cada caso son amplias (p. ej. Harper *et al.* 2017), aunque prevalece la pesca marina como actividad de hombres, mientras las mujeres son más distinguibles en la acuicultura (Brugère *et al.* 2001, von Essen *et al.* 2013, Ferrer *et al.* 2017, Gopal *et al.* 2017). Tomar además en cuenta que la historia socioeconómica de Isla Natividad se podría considerar corta (80-85 años), comparada con otras regiones costeras de México, como el Golfo de California.

La riqueza pesquera de la RHM ha propiciado un estado de bienestar que isleñas e isleños encuentran confortable, pero parece fehaciente que casi siete años de restricciones sobre el abulón, sumado a las limitaciones para levantar un cultivo comercial, sean las razones del porqué se prefirió el arquetipo de medallón al tener la oportunidad. La evidencia sugiere que los directores de BPBC no están atraídos por las perlas y tampoco en motivar a las mujeres, argumentando ausencia y falta de seguimiento, y entre ellas se reitera la falta de liderazgo y organización, así como la respuesta ambigua de los directores ante ocasionales acercamientos tanto por las mujeres como por el primer autor del presente trabajo. El papel de COBI como enlace y facilitador se cumplió tal como lo estipulaba el plan de ejecutivo del proyecto;

posiblemente el patrocinio hubiera continuado para la fase de escalamiento comercial y mercado, sólo que al final no hubo nada por ofrecer en ese sentido.

Al cierre de este análisis se observó renovado interés entre las mujeres, pero la mesa directiva e BPBC persiste en la indefinición y de todas maneras sigue faltando colectividad organizada. Ante esta situación, todo indica que la opción más convincente sería conseguir financiamiento externo y ofrecer el paquete completo al menor costo posible para la cooperativa, sin descartar que, en un futuro, se incorporen mujeres especializadas en el cultivo de abulón en laboratorio.

## Conclusiones

Este artículo condensa el seguimiento a un proyecto de MES constituida por mujeres que produciría perlas de abulón en Isla Natividad, partiendo de una iniciativa que tuvo como objetivo central activar el potencial perlero regional. El eje de investigación fue reafirmar una hipótesis de perlería comunitaria y demostrarla con las mujeres de Isla Natividad, de manera que el experimento como tal tiene relevancia secundaria puesto que la visión principal fue crear capacidades específicas mediante un proceso de capacitación integral con diseño dedicado. En este sentido, es crucial que la integración de grupos objetivo se lleve a cabo sin distorsionar el marco local/nativo (Emery y Flora 2006, Brugère *et al.* 2008, Cabral y Aliño 2011, UN 2011, Davidson-Hunt *et al.* 2012, von Essen *et al.* 2013, Sánchez-Islas *et al.* 2019). Por lo tanto, la búsqueda de autenticidad comienza por investigar en los distintivos locales y, en seguida, aplicar estrategias para estimular el capital comunitario del caso (Emery y Flora 2006, Matarrita-Cascante *et al.* 2012). Este principio sirve de guía para identificar actores e inferir actitudes hacia el manejo de bienes comunes, por ejemplo, altruismo, intereses personales, conformismo (Cárdenas y Ostrom 2004, Vélez *et al.* 2009), voluntad en contraer compromisos, sentido de pertenencia (Polido *et al.* 2014, Revollo-Fernández *et al.* 2016) y participación proactiva (Caddy y Seijo 2005, Emery y Flora 2006). Al mismo tiempo, la heterogeneidad de percepciones hacia recursos carismáticos introduce un alcance más amplio de

estas actitudes, principalmente si proyectos productivos como acuacultura y perlería, y aspectos de género forman parte del sistema estudiado. Al inicio partimos de racionalizar que la creación de capacidades se orienta a que una comunidad focal obtenga beneficios (Berkes y Davidson-Hunt 2010, UN 2011, Davidson-Hunt *et al.* 2012). Es lógico suponer que el aspecto económico sea una prioridad y de ahí que el ecoturismo y las parcelas hortícolas y acuícolas suelen ser vocación natural de MES, así como la figura productiva más común en y por comunidades costeras y rurales. Empero, el estado de condiciones reales para llevar ese tipo de iniciativas a la práctica, necesariamente debe transitar por una densa red de interacciones entre sociedad y gobernanza que en gran parte son de índole cultural-psicológica (Perkins *et al.* 2002, Emery y Flora 2006, Matarrita-Cascante y Brennan 2012). Lo mismo sucede cuando una acción de extensionismo pudiese acarrear cambios importantes a corto o mayor plazo en los modos de vida y tradiciones, cuyo arraigo se expresa en un abanico de respuestas multifacéticas hacia el sentido de propiedad sobre bienes comunes.

Por otra parte, una ME acuícola con enfoque de género en México prescribe la participación igualitaria de mujeres en espacios laborales poco accesibles a ellas (Vázquez-Astudillo 2014, López-Ercilla y López-Sagástegui 2018),<sup>1</sup> asumiendo que la acuacultura en pequeña escala es reconocida como una alternativa directa y sencilla que contribuye a la sustentabilidad inclusiva (Brugère *et al.* 2001, von Essen *et al.* 2013, Ferrer *et al.* 2017). En el caso del presente estudio, se contaba con la perlicultura para incorporar a las mujeres como en las granjas perleras del Indo-Pacífico (Southgate *et al.* 2019). Sin embargo, una conversión/diversificación que implique la apropiación de tecnologías es un proceso complejo cuando se entremezclan género, condiciones de isla y/o aislamiento y marginalización (Caddy y Seijo, 2005, Brugère *et al.* 2008, von Essen *et al.* 2013, Polido *et al.* 2014). En general se puede constatar que en México las comunidades rurales y costeras, particularmente las mujeres, encuentran estrechas ventanas, cuando las hay, en las cuales adaptarse a escenarios políticos y socioeconómicos que cambian rápidamente, y además competir en desventaja contra entidades más poderosas (Monteforte y Cariño 2009, Alcalá 2011, Tovar-Lee *et al.* 2015).

Consecuentemente, el proyecto se encauzó en un objetivo práctico con base en la singularidad de Isla Natividad y la RHM, admitiendo las circunstancias de ser un caso “chiquito” en México. De hecho, la evidencia actualizada corrobora la imagen de la RHM al observar su construcción histórica estrechamente relacionada con el abulón (Revollo-Fernández y Sáenz-Arroyo 2012, Sáenz-Arroyo y Revollo-Fernández 2016, Martone *et al.* 2017, Álvarez *et al.* 2018), algo comparable, en su propia dimensión, con *H. asinina* (una especie pequeña de abulón) en Filipinas, donde las mujeres sí participan en la pesquería y gestión del recurso (Prieto-Carolino *et al.* 2016), lo que no ocurre en Isla Natividad.

Al margen de remarcar el capital perlero de la RHM (número y tamaño de especies, diversidad cromática de nácar, morfo-anatomía de los *Haliotidae*, avance tecnológico y expertos disponibles, rareza en el mercado e influencia holística del valor agregado por perlería), es indudable que inferir proyecciones a largo plazo requiere comprender el contexto de escenarios multifactoriales pertinentes no sólo a la región estudiada sino también los de naturaleza global. Era clara la vulnerabilidad del recurso, las limitaciones en capacidad instalada y la incertidumbre de crecer a escala comercial; aquí, la participación de las mujeres, técnicos, directivos de BPBC y FEDECOOP, grupo líder y otros, tuvo que ser asimilada al azar cuando se planteó el proyecto, tomando en cuenta que alcanzar autosuficiencia a través de la producción (agri-acua-mari-cultura) requiere diferentes escalas de tiempo directamente relacionadas con la especie y su modalidad de cultivo. Es lógico que la planeación de una MES productiva deba prever resultados tangibles en un plazo razonable a fin de evitar pérdida de cohesión que conduciría al desinterés de los participantes. Entonces, no todas las especies, ni todas las modalidades de cultivo son adecuadas a cualquier grupo objetivo y/o a problemáticas locales.

También fue evidente que al potencial perlero de la RHM se contraponen un mercado tecnificado y de producción masiva con estándares de tiempo y características de perlas referenciados a náyades y ostras perleras. Desde la concepción del proyecto se suscribió la disparidad de las grandes especies de abulón respecto a dichos estándares. En efecto, conseguir la primera cosecha comercial de

perlas Mabe en la RHM tomaría en promedio seis años y hasta ocho años para perla libre, para que después las siguientes generaciones fueran escalonadas bianualmente, o anuales en eficiencia superior. En todo caso, para esto sólo procedería realizar adaptaciones operativas y avanzar en esquemas de mercadotecnia.

Quizá el desarrollo del proyecto favoreció sinergias que finalmente culminaron en la posesión de un *stock* de miles de medallones en 2018, mientras que el largo historial de regulaciones a la pesquería y las infructuosas gestiones para crecer a granja comercial explican, hasta cierto punto, la preferencia de la cooperativa por la seguridad del mercado *gourmet* con clientela capturada. Sin embargo, permanecen incógnitas acerca de que las mujeres se apropien de la producción de perlas en dependencia de los servicios del laboratorio, y por lo tanto el desarrollo de la ME es sujeto de consensos con los directores de BPBC. De esta manera, en la interpretación de los episodios se pondrá en el capital comunitario de activos subutilizados con base en la planeación de estrategias que permitieran manejar una actividad colectiva, aunado a restricciones de diversa índole en cuanto a disponer del abulón con fines productivos.

Finalmente queda de manifiesto cuán especulativo, y al mismo tiempo sensato, puede ser imaginar futuros alternativos cuando se cuenta con capacidad social y tecnológica. Sin duda la imagen de ME perlera de mujeres en una isla produciendo perlas de abulón y eventual joyería, es un atributo cultural explotable y puede derivar a otras opciones de valor agregado, por ejemplo, tours técnicos y “*dive-for-your-pearl*”, que son oferta común en granjas de ostras perleras (Monteforte y Cariño 2013, 2018). Por el momento, al revisar el desarrollo proyecto a su estado actual, nos preguntamos si al promover el valor de identidad estimulando la vocación perlera natural se activaría un abanico de beneficios potenciales, y si éstos resultarían en prosperidad sustentable. El cúmulo de ejemplos en condiciones análogas permitió presuponer respuestas afirmativas. Sin embargo, en estos ejemplos se observa que los procesos de ME orientados o no al empoderamiento, se adscriben a persuadir pescadores ribereños —desconfiados por años de marginalización— a apropiarse de una propuesta, al tiempo que a escépticos tomadores de decisiones en facilitar el proceso. Como lo describen

Perkins *et al.* (2002: 34): “Factores psicológicos apuntan a [preguntarse] qué motiva a los individuos en participar en escenarios particulares, cómo mantener esa participación, y cómo esas motivaciones y comportamientos interactúan con diferentes entornos de características organizativas para promover capital social efectivo”.

Integrar a mujeres en grupos de trabajo y toma de decisiones favorece consistencia y desempeño, cooperación, solidaridad, resolución de conflictos y valores culturales (Revollo-Fernández *et al.* 2016, Espectato *et al.* 2017, Doss *et al.* 2018, Sánchez-Islas *et al.* 2019), nociones que resultan contrastantes al analizar el desenlace del proyecto, por ejemplo, la actitud participativa inicial y la gradual pérdida de colectividad asociada a la actitud inconsistente de los directivos de BPBC. Se podría concluir que la perlería en Isla Natividad es factible si las mujeres-isleñas reconsideran su capacidad aprendida para dar valor agregado e influencia social (local) a un recurso vital. Sin duda adquirir habilidades para desarrollar la MES constituye un primer paso, pero no es suficiente. Lo que sigue es equilibrar términos con la cooperativa en el uso, manejo y control de las fuentes y provechos de la perlería, y de preferencia con financiamiento externo. La cooperativa BPBC, las mujeres y otras cooperativas tendrán que evaluar ventajas y desventajas sobre la expectativa de dividendos difíciles de generar y que están lejos de ser millonarios, esperando que el desinterés de los directores no favorezca a productores extranjeros que codician el patrimonio natural y la singularidad zoogeográfica-perlera de la RHM.

## Agradecimientos

Proyecto financiado por Walton Family Foundation (2012-2014). Reconocimiento al equipo COBIBCS, en especial Andrea Sáenz-Arroyo y Arturo Hernández, y la invaluable ayuda de los técnicos en Isla Natividad, Ramón Martínez-Sandoval, Carlos Daniel Orduño, Osvaldo Rodríguez, y Carlos Manuel Ruiz. También para los árbitros anónimos que contribuyeron en las revisiones de este trabajo.

## Literatura citada

- Alcalá G. (ed.). 2011. *Pescadores en América Latina y El Caribe: Espacio, población, producción y política*. Volúmenes I y II. Prensas de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México. 794p.
- Álvarez P, I Espejel, G Bocco, M Cariño, G Seingier. 2018. Environmental history of Mexican North Pacific fishing communities. *Ocean & Coastal Management* 165: 203–214. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2018.08.029
- Arroyo-Mina J, D Revollo-Fernández, A Aguilar-Ibarra, N Georgantzis. 2016. Economic behavior of fishers under climate-related uncertainty: Results from field experiments in Mexico and Colombia. *Fisheries Research* 183: 304–317. DOI: 10.1016/j.fishres.2016.05.020
- Berkes F, I Davidson-Hunt. 2010. Innovating through commons use: community-based enterprises. *International Journal of the Commons* 4(1): 1–7. DOI: 10.18352/ijc.206
- Brugère C, M Felsing, K Kusakabe, G Kelkar. 2001. Women in Aquaculture. Asia-Pacific Economic Cooperation, Project FWG 03/99. Institute of Aquaculture. University of Stirling. UK. 60p.
- Brugère C, K Holvoet, E Allison. 2008. Livelihood diversification in coastal and inland fishing communities: misconceptions, evidence and implications for fisheries management. Working paper, Sustainable Fisheries Livelihoods Programme (SFLP). FAO/DFID, Rome. 39p.
- Cabral RB, P Aliño. 2011. Transition from common to private coasts: Consequences of privatization of the coastal commons. *Ocean & Coastal Management* 54: 66–74. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2010.10.023
- Caddy JF, JC Seijo. 2005. More difficult than we thought! The responsibility of scientists, managers and stakeholders to mitigate the unsustainability of marine fisheries. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences* 360: 59–75. DOI: 10.1098/rstb.2004.1567
- Cárdenas JC, E Ostrom. 2004. What do people bring into the game? Experiments in the field about cooperation in the commons. *Agricultural Systems* 82: 307–326. DOI: 10.1016/j.agsy.2004.07.008
- Cariño M, M Monteforte. 2006. *Une histoire mondiale des perles et des nacres: pêche, culture, commerce*. Editions L'Harmattan, Collection Maritime. Paris, France.
- COBI. 2012. *Seis años de Reservas Marinas Isla Natividad BCS, México*. Reporte Final. Comunidad y Biodiversidad, A.C. México.
- Cook PA. 2016. Recent trends in worldwide abalone production. *Journal of Shellfish Research* 35(3): 581–583. DOI: 10.2983/035.035.0302
- Cook PA. 2023. Worldwide abalone production: an update. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*. DOI: 10.1080/00288330.2023.2261869
- Cruz-Flores R, J Cáceres-Martínez, M Muñoz-Flores, R Vásquez-Yeomans, M Hernández-Rodríguez, MA Del Río-Portilla, A Rocha-Olivares, E. Castro-Longoria. 2016. Hyperparasitism by the bacteriophage (Caudovirales) infecting *Candidatus xenohaliotis californiensis* (Rickettsiales-like prokaryote) parasite of wild abalone *Haliotis fulgens* and *Haliotis corrugata* from the Peninsula of Baja California, Mexico. *Journal of Invertebrate Pathology* 140: 58–67. DOI: 10.1016/j.jip.2016.09.001
- Davidson-Hunt IJ, K Turner, A Te pareake Mead, J Cabrera-Lopez, R Bolton. 2012. Biocultural Design: a new conceptual framework for sustainable development in rural indigenous and local communities. *SAPIENS* 5(2): 33–45.
- DOF. 2016. Acuerdo por el que se modifica el aviso por el que se da a conocer el establecimiento de épocas y zonas de veda para la pesca de diferentes especies de la fauna acuática en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicado el 16 de marzo de 1994, para modificar el periodo de veda de abulón en el litoral de la costa occidental de la Península de Baja California. *Diario Oficial de la Federación*. México. 28 de julio de 2016.
- Doss C, R Meinzen-Dick, A Quisumbing, S Theis. 2018. Women in agriculture: Four myths. *Global Food Security* 16: 69–74. DOI: 10.1016/j.gfs.2017.10.001
- Emery M, C Flora. 2006. Spiraling-Up: mapping community transformation with community capitals framework. *Community Development* 37(1): 19–35. DOI: 10.1080/15575330609490152
- Erismán B, GA Paredes, T Plomozo-Lugo, J Cota-Nieto, P Hastings, O Aburto-Oropeza. 2011. Spatial structure of commercial marine fisheries in Northwest Mexico. *ICES Journal of Marine Science* 68(3): 564–571. DOI: 10.1093/icesjms/fsq179
- Espectato LN, RP Napata, CC Baylon. 2017. The value of marine protected areas through the eyes of community members. *En: N Gopal, MJ Williams, S Gerrard, S Siar, K Kusakabe (eds.). Gender in Aquaculture and Fisheries: Engendering Security in Fisheries and Aquaculture. Asian Fisheries Science Special Issue* pp: 163–180. DOI: 10.33997/j.afs.2017.30.S1.008

- Ferrer AJG, HA Francisco, B Mark-Carmelita, J Hopanda, C Predo. 2017. Gender differences in participation, roles, and attitude towards mariculture operation. A case study in the Philippines. *En: G Nikita, MJ Williams, S Gerrard, S Siar, K Kusakabe (eds.). Gender in Aquaculture and Fisheries: Engendering Security in Fisheries and Aquaculture. Asian Fisheries Science Special Issue* pp: 83–103. DOI: 10.33997/j.afs.2017.30.S1.004
- Harper S, C Grubb, M Stiles, UR Sumalia. 2017. Contributions by women to fisheries economies: Insights from five maritime countries. *Coastal Management* 45(2): 91–106. DOI: 10.1080/08920753.2017.1278143
- Hernández-Casas S, JC Seijo, LF Beltrán-Morales, A Hernández-Flores, F Arreguín-Sánchez, G Ponce-Díaz. 2023. Analysis of supply and demand in the international market of major abalone fisheries and aquaculture production. *Marine Policy* 148: 105405. DOI: 10.1016/j.marpol.2022.105405
- Martone R, A Bodini, F Micheli. 2017. Identifying potential consequences of natural perturbations on coastal fishery socio-ecological system using loop analysis. *Ecology and Society* 22(1): 34. DOI: 10.5751/es-08825-220134
- Matarrita-Cascante D, M Brennan. 2012. Conceptualizing community development in the Twenty-First Century. *Community Development* 43(3): 293–305. DOI: 10.1080/15575330.2011.593267
- Micheli F, A Sáenz-Arroyo, L Vázquez-Vera, JA Espinoza-Montes, M Rosetto, G De Leo. 2012. Evidence that marine reserves enhance resilience to climatic impacts. *PLoS ONE* 7(7). DOI: 10.1371/journal.pone.0040832
- Monteforte M. 2013b. *Instalación y operación de granjas perleras: Un manual para Pinctada mazatlanica y Pteria sterna*. Editorial Académica Española. España. 176p. DOI: 10.13140/RG.2.1.5131.5606
- Monteforte M, H Bervera. 2010. Abalone pearl culture on the West Coast of Baja California Peninsula. *World Aquaculture* 41(3): 12-17.
- Monteforte M, M Cariño. 2009. El Mar de Cortés no existe. *Biodiversitas* 86: 12–15.
- Monteforte M, M Cariño. 2013. Condiciones para el desarrollo de granjas perleras y producción de perlas: estado del arte, potencial y perspectivas. *Revista de Biología Marina y Oceanografía* 48(1): 1–16. DOI: 10.4067/S0718-19572013000100001
- Monteforte M, M Cariño. 2018. A history of nacre and pearls in the Gulf of California. *En: Price LL, NE Narchi (eds.). Coastal Heritage and Cultural Resilience*. Springer. EEUU. pp: 79–112.
- Perkins DD, J Hughey, PW Speer. 2002. Community psychology perspectives on social capital theory and community development practice. *Community Development Society Journal* 33(1): 33–52. DOI: 10.1080/15575330209490141
- Polido A, E Joao, TB Ramos. 2014. Sustainability approaches and strategic environmental assessment in small islands: An integrative review. *Ocean & Coastal Management* 96: 138–148. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2014.05.005
- Prieto-Carolino A, HJ Mediodia, C Pilapil-Anasco, RP Gelvezon, F Gabunada. 2016. Gendered spaces in abalone fisheries in the Philippines. *Asian Fisheries* 29: 1–13. DOI: 10.33997/j.afs.2016.29.1.001
- Revollo-Fernández D, A Sáenz-Arroyo. 2012. The historical ecology of abalone (*Haliotis corrugata* and *H. fulgens*) in the Mexican Pacific. *México y la Cuenca del Pacífico* 1(2): 89–111. DOI: 10.32870/mycp.v1i2.393
- Revollo-Fernández D, A Aguilar-Ibarra, F Micheli, A Sáenz-Arroyo. 2016. Exploring the role of gender in common-pool resource extraction: Evidence from laboratory and field experiments in fisheries. *Applied Economics Letters* 4851: 1–9. DOI: 10.1080/13504851.2015.1119786
- Sáenz-Arroyo A, D Revollo-Fernández. 2016. Local ecological knowledge concurs with fishing statistics: An example from the abalone fishery in Baja California, Mexico. *Marine Policy* 71: 217–221. DOI: 10.1016/j.marpol.2016.06.006
- Sánchez-Islas Y, E Pérez-Nasser, A Pérez-Olvera, G Muñoz-Rodríguez, T Munguía-Gil. 2019. Organización y empoderamiento de mujeres en el Turismo Rural Comunitario: Red Ecoturística Calakmul, Campeche, México. *Sociedad y Ambiente* 19: 217–239. DOI: 10.31840/sya.v0i19.1943
- Searcy-Bernal R, C Anguiano-Beltrán, JA Espinoza-Montes, E Carpizo-Ituarte. 2013. Restocking of abalone populations (*Haliotis* spp.) in Mexico. *Journal of Shellfish Research* 32(1): 189–195. DOI: 10.2983/035.032.0125
- Smith A, JD Aguilar, C Boch, G De Leo, A Hernández-Velasco, S Houck, R Martinez, S Monismith, J Torre, CB Woodson, F Micheli. 2022. Rapid recovery of depleted abalone in Isla Natividad, Baja California, Mexico. *Ecosphere* 13(3): e4002. DOI: 10.1002/ecs2.4002
- Southgate P, P Kishore, S Sharma, T Simos. 2019. Empowering women through pearl industry-based livelihoods in Fiji. *Women in Fisheries Information Bulletin* (29): 24–29.

- Taylor J, E Strack. 2008. Pearl production. *En: P Southgate, J Lucas (eds.). The Pearl Oyster*. Elsevier. Países Bajos. pp: 273–302.
- Tisdell C, B Poirine. 2008. Economics of pearl farming. *En: P Southgate, J Lucas (eds.). The Pearl Oyster*. Elsevier. Países Bajos. pp: 473–498.
- Torre J, A Hernandez-Velasco, FF Rivera-Melo, J López, MJ Epinosa. 2019. Women's empowerment, collective actions, and sustainable fisheries: lessons from Mexico. *Maritime Studies* 18: 373–384. DOI: 10.1007/s40152-019-00153-2
- Tovar-Lee N, S Lluch-Cota, JI Urchiaga. 2015. Subdesarrollo en las localidades pesqueras del Municipio de La Paz, Baja California Sur. *Región y Sociedad* 28(63): 127–154. DOI: 10.22198/rys.2015.63.a239
- UN (United Nations University Institute of Advanced Studies Operating Unit Ishikawa/Kanazawa). 2011. Biological and Cultural Diversity in Coastal Communities: Exploring the potential of Satoumi for implementing the Ecosystem Approach in the Japanese Archipelago. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Montreal, Canada. *Technical Series* 61: 118p.
- Vázquez-Astudillo BA. 2014. La mujer en la acuicultura. *El Cotidiano* (188): 111-112.
- Vélez MA, JK Stranlund, JJ Murphy. 2009. What motivates common pool resource users? Experimental evidence from the field. *Journal of Economic Behavior and Organization* 70(3): 485–497. DOI: 10.1016/j.jebo.2008.02.008
- Von Essen LM, SC Ferse, M Glaser, A Kunzmann. 2013. Attitudes and perceptions of villagers toward community-based mariculture in Minahasa, North Sulawesi, Indonesia. *Ocean & Coastal Management* 73: 101–112. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2012.12.012

*Recibido:* 12 de mayo de 2023.

*Aceptado:* 10 de noviembre de 2023.

## REVISORES

Para la elaboración del número especial de la revista Ciencia Pesquera: *Participación de las Mujeres en la Pesca y la Acuicultura: Experiencias en América Latina y el Caribe*, se contó con el apoyo de 40 personas investigadoras que generosamente aceptaron revisar y arbitrar los 24 manuscritos que se recibieron. A todos ellos agradecemos su colaboración.

Adriana Ferreira Da Silva

Alicia Poot Salazar

Ana Cinti

Ana Harumi Hayashida

Ana María Castro Méndez

Ana Minerva Arce Ibarra

Ana Patricia Reis da Silva

Andrés Cisneros Montemayor

Claudia Gisella Espinosa Guia

Claudia Stella Beltrán

Crisantema Hernández González

Dora Elia Ramos Muñoz

Elaine Espino Barr

Eva Coronado

Francisco Fernández-Rivera Melo

Gustavo Marín Guardado

Hugo Alsina Lagos

Inés López

Jaqueline García Hernández

Jorge Torre Cosío

José Luis Aragón Gastelum

Josefina Santos Valencia

Karen J. Wong Pérez

Liliana Gutiérrez Mariscal

Luz María Torres Rodríguez

Ma. del Carmen Pedroza Gutiérrez

Ma. Esther Cruz Colín

María José Marín Meneses

María Luz Cruz Torres

María Soledad Schulze

Marisol Angles Hernández

Marco Linné Unzueta Bustamante

Martina Medina Nava

Miguel Ángel Cisneros Mata

Nemer E. Narchi

Patricia Arendar Lender

Práxedes Muñoz Sánchez

Ramón Abraham Mena Farrera

Sara Esperanza Sanz Reyes

Yaayé Arellanes Cancino

## EJE TEMÁTICO 2 IGUALDAD DE GÉNERO

### **Participación, retos y oportunidades para las mujeres en el sector acuícola en México**

Participation, challenges, and opportunities for women in the aquaculture sector in Mexico  
*Yenitze Elizabeth Fimbres-Acedo* 103

### **Mapa de las iniciativas de soluciones en América Latina y el Caribe que promueven la igualdad de género en el mar**

Map of initiatives of solutions in Latin America and the Caribbean promoting gender equality at sea  
*Neyra Solano, Francisco Javier Fernández Rivera-Melo y Jorge Torre* 121

### **Desigualdad de género y programas para el desempleo dirigidos a la pesca del camarón: las mujeres empacadoras de camarón en Mazatlán, Sinaloa**

Gender inequality and unemployment programs targeting shrimp fisheries: women shrimp packers in Mazatlan, Sinaloa  
*Carolina Peláez-González* 135

### **Últimas pescadoras de charal en Alchichica, Puebla, México**

Last charal fisherwomen in Alchichica, Puebla, Mexico  
*Juan Ricardo Cruz-Aviña, Daniela Ramos-Contreras, Osvaldo Eric Ramírez- Bravo, Miguel Ángel Arias-Ortega, Benjamín Ortiz-Espejel* 151

### **Representatividad legal de las mujeres en la toma de decisiones en el sector pesquero de Sinaloa, México**

Legal representation of women in decision-making in the fishing sector of Sinaloa, Mexico  
*Celia Patricia Villa-Benítez y Flor Emilia Guerra Mena* 163

## EJE TEMÁTICO 3 GOBERNANZA

### **“Nunca más sin nosotras”: Gobernanza y políticas públicas para la pesca artesanal con perspectiva de género en Chile**

“Never again without us”: Governance and public policies for artisanal fishing with a gender perspective in Chile  
*María Catalina Álvarez Burgos, Gabriela Lizana-Rivera, Valentina González-Rojas e Isabel Yáñez Mena* 173

### **Género, pesca y petróleo en la costa de Tabasco, México**

Gender, fishing, and oil on the coast of Tabasco, Mexico  
*Armando Hernández-de la Cruz, Federico Reyes-Grande, Miguel Ángel Díaz-Perera, Dora Elia Ramo- Muñoz y Alejandro Espinoza-Tenorio* 191

### **Mujeres Consejeras: Abriendo Espacios de Participación en las Áreas Naturales Protegidas de México**

Women councilors: Opening Spaces for Participation in the Protected Natural Areas of Mexico  
*Adriana Basauri-Molina, Marie Sylviane Jaume-Schinkel y Jaqueline García-Hernández* 209

### **Empoderando mujeres a través de la perlicultura en abulón (*Haliotis* spp.): Estudio de caso en Isla Natividad, Baja California Sur, México**

Empowering women through pearl culture in abalone (*Haliotis* spp.): A study case at Natividad island, South Baja California, Mexico  
*Mario Monteforte, Amanda Lejbowicz, José Antonio Espinoza-Montes y Leonardo Vázquez-Vera* 221

## ÍNDICE DEL CONTENIDO

Vol. 32 NÚM. ESPECIAL, MARZO 2024

### PRESENTACIÓN

*Nancy Guadalupe Sánchez Arredondo*

7

### PRÓLOGO

*María del Carmen Bautista Peláez*

9

### PROEMIO

*Alma Rosa García Juárez*

11

### EJE TEMÁTICO I CADENA DE VALOR

#### **La Pesca de Pequeña Escala en Colombia: Un enfoque de Género al Desarrollo Sostenible**

Small-Scale Fisheries in Colombia: A Gender Approach to Sustainable Development

*Charles Sanchez-Roncancio y Vladimir Puentes*

15

#### **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**

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

*Sofía Lorena Rodiles-Hernández, Genoveva Cerdanars-Ladrón de Guevara,*

*Samuel Ramos-Carrillo, Linda Mayell Méndez-Maldonado y Madai Quiroz-Uría*

33

#### **Mujeres jefas de familia en la pesca pequeña escala en el sur del Golfo de México**

Women heads of household in small-scale fisheries in the South of the Gulf of Mexico

*Alejandro Espinoza-Tenorio, Dora Elia Ramos-Muñoz, Miguel Ángel Díaz-Perera,*

*Candy C. de los Santos-González y Deysi G. Cupido-Santamaría*

45

#### **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**

The importance of women in the small-scale marine fisheries value chain and fisheries science, a case study on the coast of Tabasco, Mexico

*Manuel Mendoza-Carranza, Amelia Paredes-Trujillo y Elsy Segura-Berttolini*

55

#### **Caracterización del trabajo que realizan mujeres al interior de empresas comercializadoras de productos pesqueros en Yucatán**

Characterization of the work done by women within companies that sell fishing products in Yucatan

*Cynthia Gutiérrez-Pérez*

65

#### **El rol de las mujeres en la pesca ribereña de camarón en la Península de Yucatán**

The role of women in coastal shrimp fishing in the Yucatan Peninsula

*Armando T. Wakida-Kusunoki*

79

#### **Visión de las mujeres sobre su importancia en las redes de valor y gestión pesquera en Sonora, México**

Women's view on their importance in fisheries management and value networks in Sonora, Mexico

*Miguel Ángel Cisneros-Mata, Alejandra A. Apolinar-Romo, Everardo Miranda Valdez*

*y Rodolfo Navarro Sandova*

95

