

El papel de la mujer en la pesquería de ostión en Tabasco

Dalila Aldana Aranda



A las niñas y mujeres desconchadoras de ostión de Tabasco y a todas las mujeres y niñas que realizan una doble jornada.

Resumen

Tabasco es el estado que más contribuye al volumen de la pesquería del ostión, aportando más del 50 por ciento. La pesquería de este recurso alimenta y da trabajo a más de 3 mil familias de las comunidades costeras de este estado.

El padrón de pescadores está constituido por mil 500 pescadores asociados en 14 cooperativas. Los pescadores extraen el ostión con rasquetas y lo empaican en arpillas para transportarlo a las plantas desconchadoras. El desconchado es realizado por mujeres, subcontratadas para este trabajo, y su empleo es temporal de acuerdo con el periodo de veda del recurso. Las mujeres no forman parte de las cooperativas, ni existe alguna organización en la que figuren jurídicamente. El 55 por ciento de ellas labora entre 7 y 12 horas por día, con ingresos de 60 a 180 pesos diarios. El 92 por ciento de estas trabajadoras tiene hijos: el 85 por ciento de ellos tiene entre 1 y 5 años. El 80 por ciento de esas mujeres tuvo su primer hijo antes de los 20 años, 84 por ciento empezó a trabajar antes de cumplir 15 años, y en su mayoría lo hicieron para contribuir al gasto familiar. Por lo que respecta al trabajo del hogar, éste es realizado en 75 por ciento de los casos por mujeres, las cuales realizan una doble jornada laboral.

Introducción

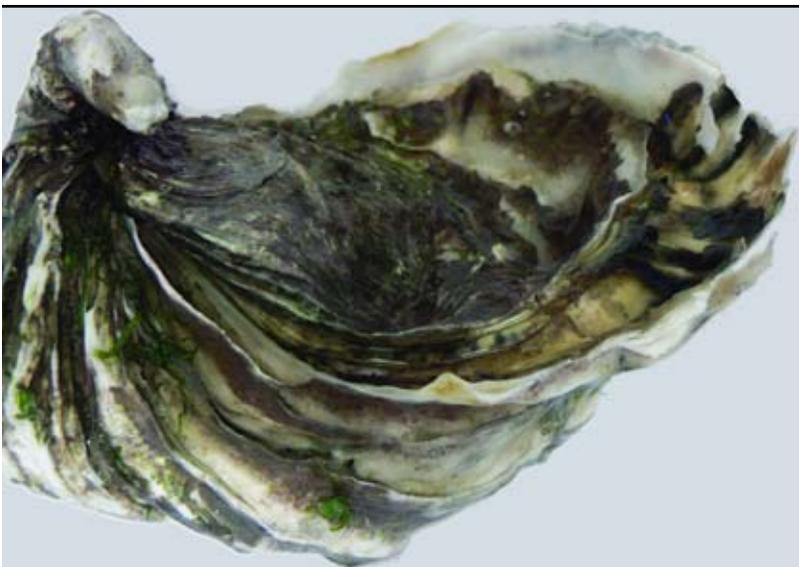
En México, la pesquería de ostión ocupa el segundo lugar en importancia dentro del grupo de los moluscos. Las lagunas costeras del Golfo de México aportan 90 por ciento de esta producción. Tabasco es el principal estado productor, con un aporte de más del 50 por ciento. En 2002 el ostión aportó a la economía nacional 158 millones de pesos. Además de su valor económico, el ostión tiene un alto valor social, ya que las comunidades costeras encuentran en la explotación de este producto su fuente primaria de alimento y de trabajo.

Las principales áreas productoras de ostión en Tabasco son el complejo lagunar Carmen-Machona-Redonda y Mecoacán. Ambas presentan problemas de contaminación derivada de la actividad petrolera, así como de los asentamientos humanos, la actividad agrícola y los cambios fisiográficos de las lagunas debido al azolvamiento de las barras. Todo ello impacta negativamente a la producción ostrícola. Otros problemas que presenta la explotación del ostión son la falta de respeto a las épocas de veda, el agotamiento de algunos bancos o su producción variable, la baja calidad sanitaria que impide exportarlo, y el poco o nulo valor agregado del mismo antes de entrar a las líneas del mercado.

Este trabajo presenta la caracterización socio-económica de las mujeres tabasqueñas de la localidad de Sánchez Magallanes, su jornada laboral en el procesamiento del producto de la pesquería del ostión y el impacto de su trabajo en su vida y su familia. Para el efecto se realizaron entrevistas y encuestas sobre la



Tabasco es el estado que más contribuye al volumen de la pesquería del ostión



situación socioeconómica, laboral y de salud de las mujeres ostioneras de la comunidad de Sánchez Magallanes, del complejo lagunar Carmen-Machona en Tabasco.

Pesquería del ostión en México

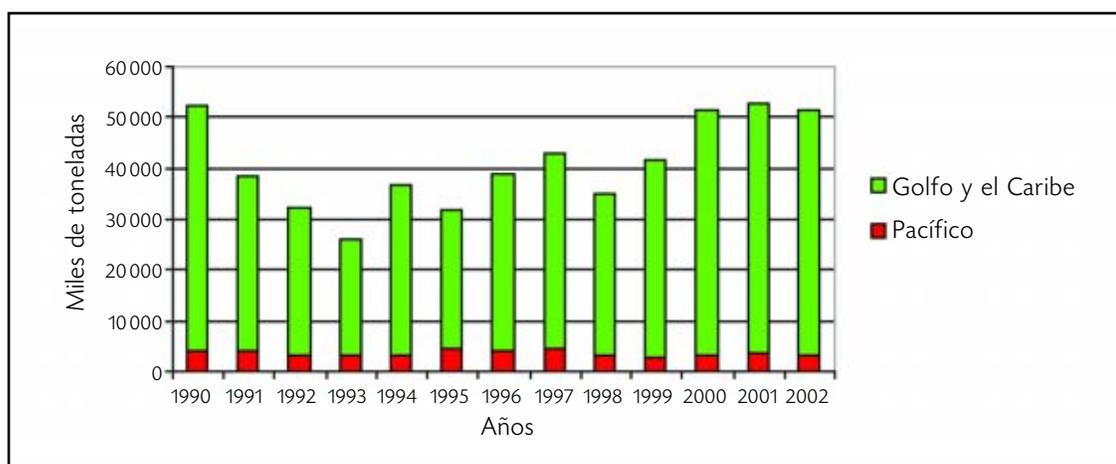
En México, la pesca del ostión se remonta a épocas prehispánicas y como ejemplo de ello podemos citar el sitio arqueológico de Comalcalco en Tabasco, en donde sus pobladores hicieron un uso profuso de las conchas de ostión como material de construcción. El ostión se empezó a extraer sistemática-

mente desde 1940, y en los últimos diez años la producción de esta pesquería en las lagunas costeras del Golfo de México ha oscilado entre las 10 mil y 50 mil toneladas (Gráfica 1), generando ingresos por más de 100 millones de pesos.

La producción ostrícola nacional en 2002 fue de 48 mil toneladas, con una derrama económica de 158 millones de pesos (Conapesca, 2004). Esta captura es soportada en 90 por ciento por la extracción del ostión americano *Crassostrea virginica* de bancos naturales del litoral del Golfo de México y en particular de las lagunas costeras de Tabasco.

La pesquería del ostión en Tabasco

Tabasco es el estado que más contribuye al volumen de esta pesquería, aportando más del 50 por ciento (Gráfica 2). La pesquería de este recurso soporta alimentaria y laboralmente a miles de familias de estas comunidades. El padrón de pescadores en Tabasco está constituido por mil 500 pescadores, asociados en 14 cooperativas. La producción máxima de ostión en Tabasco ha sido de 24 mil 823 toneladas en el 2000 (Conapesca, 2004). Los sistemas lagunares donde se extrae este recurso se localizan en los municipios de Cárdenas y Paraíso. En Cárdenas se ubica el sistema lagunar Carmen-Pajonal-Machona, donde se concentra el mayor número de pescadores y de grupos: 826



Gráfica 1. Producción nacional de ostión por litoral de 1990 al 2002. Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, 2002, *Anuario estadístico de pesca*, p. 235.

socios de nueve cooperativas. En Paraíso se localizan los sistemas lagunares Redonda y Mecoacán, donde laboran 545 socios de cinco cooperativas.

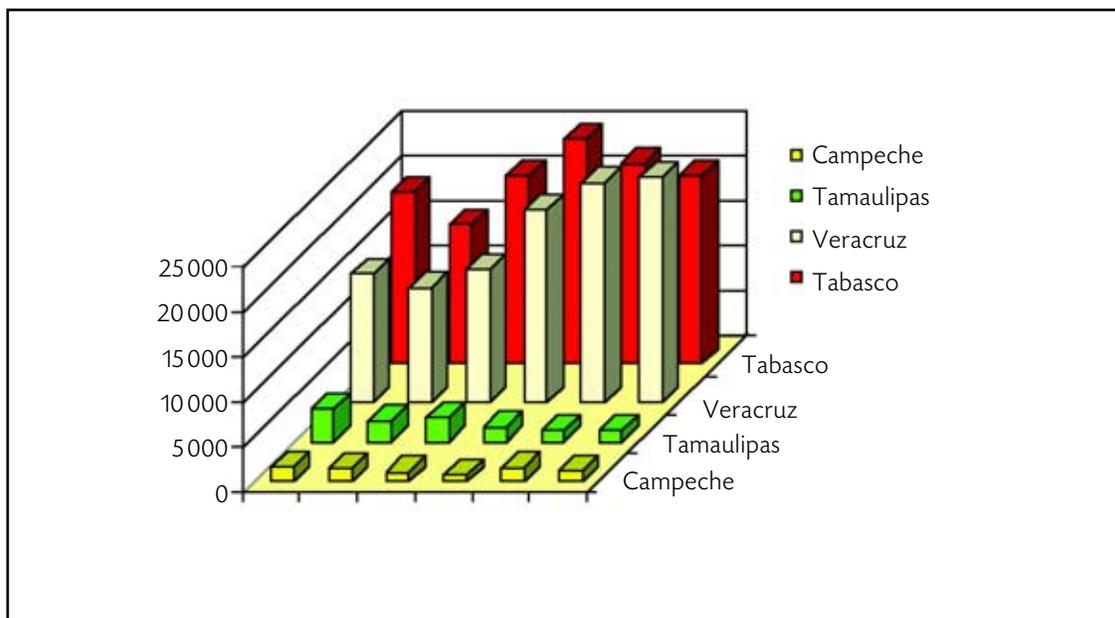
En Tabasco la extracción del ostión ha sido regulada por la norma NOM-015-PESC-1994, basada en: a) una talla mínima de extracción de 7 centímetros de longitud de la concha; b) la devolución de la “concha verde” (producto del desconchado) a los bancos ostrícolas en recuperación o a los bancos de donde se extrajo el ostión; y c) dos periodos de veda, del 15 de septiembre al 30 de octubre y del 15 de abril al 30 de mayo para el 2001. La norma menciona que los periodos de veda subsecuentes se determinarán con base en las investigaciones y muestreos biológicos que realice el Instituto Nacional de la Pesca.

Sin embargo, dichas medidas no son del todo apropiadas, ya que la talla de la concha no es una medida práctica. Esto, debido a que la pesca del ostión: a) no es selectiva a una determinada talla, por el tipo de arte de pesca que se emplea; b) la mayor parte del producto se comercializa desconchado; y c) no se ha determinado aún la relación entre la talla de la concha y la madurez gonadal del individuo.

Por lo que respecta a la práctica de devolución de la concha de ostión con semilla, resulta ineficiente



mientras no se lleve a cabo en lugares y tiempo adecuados, con base en un monitoreo de larvas en el plancton y de fijación de la semilla. Por último, respecto a los periodos de veda, éstos han sido determinados por observación indirecta de la madurez gonádica. George, Sevilla y Aldana Aranda (2003) señalan que la actual veda permite la captura de organismos maduros y en desove, por lo que se ve afectado el reclutamiento de esta especie.



Gráfica 2. Producción del ostión americano *Crassostrea virginica* en el Golfo de México. Periodo 1988 a 2002 (Conapesca, 2004).

Otros factores que han influido en la disminución de la producción ostrícola son la deforestación, la contaminación urbana, las actividades agrícola y ganadera, la explotación petrolera y las modificaciones físico-químicas de los ecosistemas.

Arte de pesca para la extracción y desconchado del ostión

Para la extracción de ostión, los pescadores utilizan instrumentos llamados *rasquetas*, compuestos por dos rastrillos de madera de mangle unidos en su porción media para hacer la función de pinza. Los ostiones extraídos son reunidos en costales llamados *arpilllas* y llevados a las plantas de acopio del producto y de desconchado.



El desconchado consiste en separar la carne del ostión de su concha, actividad que realizan en su mayoría las mujeres cuyos familiares son socios de las cooperativas. Esta actividad se practica al día siguiente de la extracción, a fin de mantener al ostión vivo, y es realizada en los hogares de estas mujeres. En el desconchado se utiliza un cuchillo con punta, sin filo en ninguno de sus lados, con mango de madera, y una bolsa de tela del tamaño de una mano, confeccionada por las mujeres, a modo de guante.

Género y pesquerías

Davis y Nadel Klein (1992) plantean tres corrientes en los estudios de género de las sociedades marítimas. La primera considera la vida de las mujeres separada o distinta de la vida de los hombres. La segunda se refiere a la construcción histórica de las raíces del poder y el “empoderamiento”, y la tercera aborda las teorías globales de género como fuente de estratificación social, económica y cultural. Sin embargo, el estudio de comunidades pesqueras desde el enfoque de género se ha centrado en el papel que tienen las mujeres dentro de las economías domésticas y el impacto que generan al interior de los hogares; no así a las economías de las pesquerías en las que participan, pues se ha omitido su impacto a nivel local, regional o mundial (Gavaldón Hoshiko, 2004). Esto puede deberse a que históricamente la actividad pesquera, entendida como la fase de captura mediante distintos implementos denominados “artes de pesca” (Bottemane, 1979), ha sido representada como una actividad exclusivamente del dominio masculino. Este trabajo, de acuerdo a lo planteado por Gavaldón Hoshiko (2004), se centró en el papel que tienen las mujeres en las pesquerías dentro de las economías domésticas y el impacto que genera su labor al interior de los hogares.

Caracterización social y económica de la mujer desconchadora

El presente trabajo se realizó para conocer la participación laboral de las mujeres en la pesquería del ostión en Sánchez Magallanes, municipio de Cárdenas, Tabasco. Las mujeres entrevistadas son esposas

o familiares de los pescadores de las cooperativas Victoria del Pescador, Renovación e Isla Paquito. Un promedio de 5 mil mujeres se dedican a este trabajo. Todas ellas son subcontratadas por los pescadores, quienes deben cumplir una cuota que es manejada a través de un “ticket” y cuya cantidad es controlada por la demanda del comprador, oscilando entre 2 mil y 20 mil ostiones desconchados. El empleo de estas mujeres es temporal, de acuerdo con el periodo de veda del recurso; noviembre, diciembre, febrero y mayo son los meses de mayor actividad.

Se realizaron entrevistas a las mujeres desconchadoras con 50 preguntas sobre su situación socioeconómica, laboral y de seguridad laboral. Se aplicaron estas encuestas a 80 mujeres para conocer cómo, cuándo, y dónde participan en la pesquería del ostión, en particular en su proceso de desconchado, que es la presentación que se le otorga a este producto pesquero para su ingreso al mercado nacional. El trabajo de campo se realizó en marzo del 2005.

Las edades de las mujeres y niñas que trabajan en el desconchado oscilan entre 10 y 70 años; 25 por ciento de ellas tiene entre 20 y 30 años, con una escolaridad que va desde primaria incompleta hasta preparatoria. Cincuenta por ciento de ellas tiene la primaria completa y 25 por ciento ha cursado al menos una año de secundaria. El 1.7 por ciento nunca fue a la escuela. Más de la mitad (53.3 por ciento) nacieron y han vivido en Sánchez Magallanes; el resto nació en otro sitio de Tabasco: 10 por ciento en Paraíso, 5 por ciento en Comalcalco, 5 por ciento en Cárdenas y 5 por ciento en Villahermosa. Siete por ciento son de Jalpa de Méndez y Balancán; el resto, de nueve lugares dis-



tintos: Ranchería Chico Zapote, Crucero Magallanes, Barril, La Venta, Huimanguillo, Salto de Agua, Francisco y Madero Centla, Chiltepec y Poblado Cedie. El 89 por ciento vive casada o en unión libre; sólo 7 por ciento de ellas son solteras. El 92 por ciento de estas trabajadoras tiene hijos, y 85 por ciento de ellos tienen una edad entre 1 y 5 años. El 73 por ciento tuvo su primer hijo antes de los 20 años. Sólo 1.8 por ciento de las mujeres encuestadas tuvieron su primer hijo entre los 31 y 35 años de edad (Cuadro 1). En este mismo cuadro se resume el número de hijos que tienen estas mujeres, que va desde 0 hasta 14. El 50 por ciento tiene entre 3 y 5 hijos y sólo 11.7 por ciento tiene un solo hijo. El 50 por ciento de los hijos de estas

Cuadro 1.

Rango de edad en que empezaron a trabajar y en que tuvieron su primer hijo las mujeres desconchadoras de ostión en Tabasco. Número de hijos e ingreso diario en pesos por el desconchado.

<i>Rango de edad a la que empezó a trabajar</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Rango de edad a la que tuvo su primer hijo</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Número de hijos</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Ingreso en pesos diario por el desconchado</i>	<i>Porcentaje</i>
0-5	2	12-15	16	0-2	35	30-60	1
6-10	37	16-20	64	3-5	50	90	75
11-15	45	21-25	13	6-8	8	120	13
16-20	8	26-30	5	9-11	5	150	8
21-25	8	31-35	2	12-14	2	180	3

mujeres trabaja: 36.7 por ciento en la pesca, 4.1 por ciento en el desconchado y 12.5 por ciento realiza diversas actividades: chofer, hotelería en Cancún, maquiladoras. El 41 por ciento son estudiantes.

Jornada laboral de la mujer desconchadora

A partir del análisis de la rutina de trabajo del proceso de desconchado en un ciclo de 24 horas, puede señalarse que las mujeres inician su trabajo alrededor de las 5 pm, hora en la que realizan el “adelanto”, que consiste en iniciar el proceso de desconchado del ostión que trajeron sus compañeros pescadores, el cual por lo general se extiende hasta las 8 pm. De las 8 a las 10 pm realizan varias actividades, entre ellas pre-

parar la cena, servir los alimentos a su familia y ver la televisión. El tiempo destinado a dormir va de entre 10 y 11 pm hasta las 3 am. Por lo general, a las 3 am las mujeres se levantan para terminar el desconchado, el cual se prolonga hasta la 10-11 am, hora en que el marido lleva el producto a la cooperativa, donde recibe 90 pesos por cada millar de ostiones desconchados que entrega. A su vez, el hombre paga a “su” mujer 30 pesos por el millar de ostión desconchado. Alrededor de las 11 am el pescador sale nuevamente a los bancos ostrícolas para su jornada de pesca, y regresa alrededor de las 3 pm. Durante el intervalo entre 3 y 11 am, la mujer va alternando el trabajo de desconchado con la preparación del desayuno y el alistamiento de los niños en edad escolar; los más pequeños se quedan con ellas en casa. De las 11 am a las 3 pm, nuevamente las mujeres preparan los alimentos y atienden a los niños y al esposo que llega de pescar con el ostión que va a ser procesado en la fase del “adelanto”.

Cuando se les preguntó: “¿cuántas horas trabaja por día?”, el 68 por ciento de ellas respondió que todo el día, y el 32 por ciento restante dio como respuesta que medio día. Sin embargo, cuando la pregunta fue más específica, sobre cuántas horas trabajan por día en el desconchado del ostión, 55 por ciento contestó que trabajan entre 7 y 12 horas, y 45 por ciento restante respondió que de 1 a 6 horas. El 43 por ciento de las mujeres procesan 2 mil ostiones en dos horas, 33 por ciento abren 3 mil ostiones, y el 13 por ciento 4 mil. Esto les genera un ingreso diario de 60 a 120 pesos.

En lo que respecta al trabajo del hogar, éste es realizado en 75 por ciento de los casos por mujeres: la madre (48 por ciento) y las hijas (37 por ciento). La madre de estas mujeres, la suegra, la nuera o las hermanas, ayudan en esta labor; cada una de ellas representa un 2 por ciento. Solamente en 2 por ciento de los casos las mujeres reciben ayuda del esposo en el trabajo del hogar y en 3 por ciento por parte de los hijos varones. Así, estas mujeres realizan una doble jornada laboral: hogar-crianza de los niños y desconchado del ostión, y sólo descansan un promedio de 4 a 5 horas por día.

Al preguntar: “¿usted trabaja desde niña en el desconchado de ostión?”, la mitad respondió afirmativamente. Pero al analizar esta respuesta por intervalos

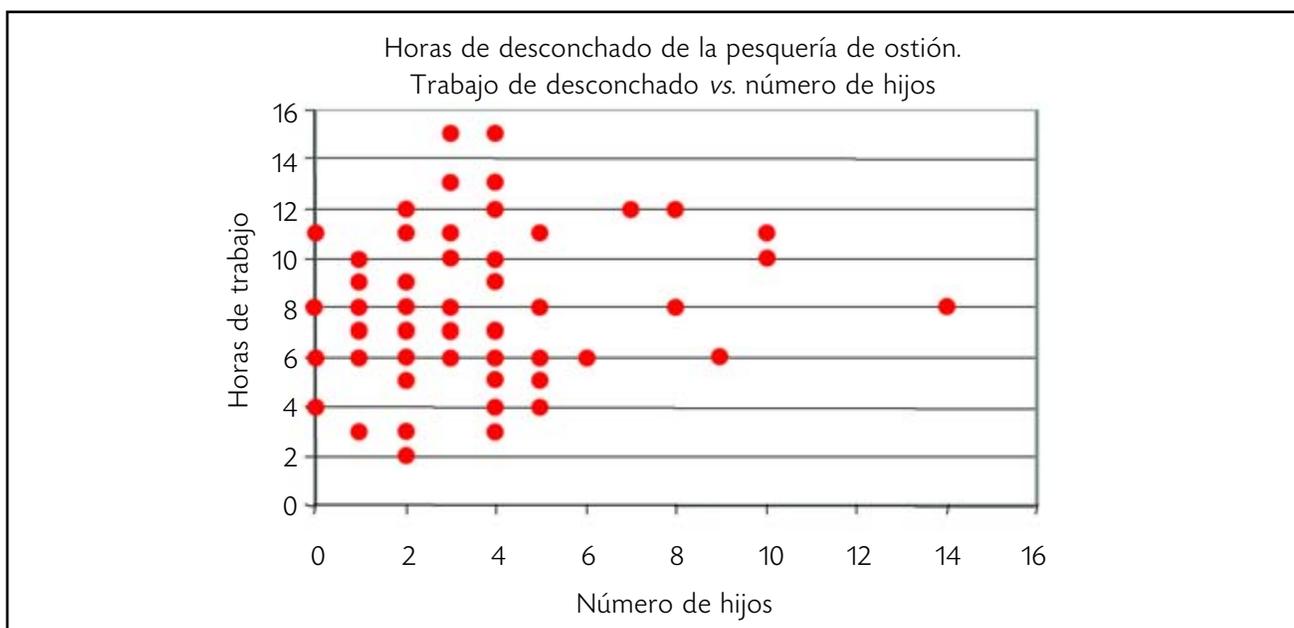
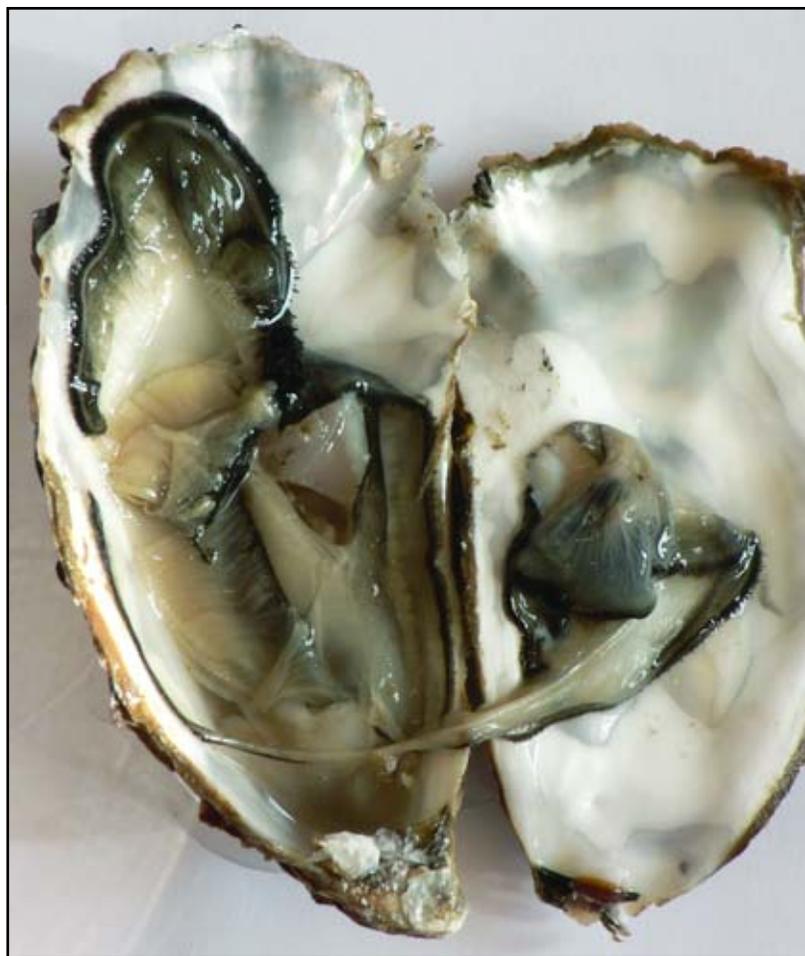


de edad, tenemos que 82 por ciento empezó a trabajar antes de cumplir 15 años; incluso, casi 40 por ciento de ellas lo hizo en el intervalo de edad de entre 6 a 10 años; además, 90 por ciento lo hizo para contribuir al gasto familiar (Cuadro 1). El 27 por ciento contestó que tiene capacidad de ahorro, siendo que sólo la mayor parte de ellas (75 por ciento) percibe 90 pesos por día por tres millares de ostiones desconchados.

En la Gráfica 3 se presenta la correlación entre el número de horas que trabajan en el desconchado y el número de hijos, que tienen las mujeres de Sánchez Magallanes, donde se puede observar que a mayor número de hijos, y en consecuencia mayor esfuerzo y tiempo que requiere su crianza, estas mujeres trabajan mayor número de horas en el desconchado, seguramente para aportar más ingresos a la familia.

Seguridad laboral de la mujer desconchadora

En relación con la seguridad social de las mujeres desconchadoras del ostión de Tabasco, 45 por ciento asiste a los centros de salud, 48 por ciento al programa “IMSS oportunidades” y 7 por ciento no cuenta con ninguna protección para su salud. El 80



Gráfica 3. Correlación del trabajo de desconchado de ostión por mujeres y número de hijos que tienen. Trabajo de campo y análisis de base de datos realizado por Héctor Rodríguez Sánchez y Oswaldo Aké Sánchez, en Sánchez Magallanes, Tabasco, México.

por ciento continuó efectuando su labor de desconchadora durante su embarazo, pero sólo 75 por ciento contestó haber recibido la vacuna antitetánica, lo cual es indispensable, dado que existe un alto riesgo de adquirir el tétano con las cortaduras de cuchillos oxidados, que son sus utensilios de trabajo. Esto se corrobora al observar que una tercera parte de estas mujeres sufrió algún tipo de accidente durante su trabajo y que ninguna de ellas posee o utiliza ropa o protección adecuada para el tipo de trabajo que desarrollan.

Calidad sanitaria del ostión desconchado

Si bien el Gobierno de Tabasco y el Instituto Nacional de la Pesca han implementado plantas para el acopio, lavado y desconchado del ostión, la mayoría de ellas hoy en día no están operando, pues sus instalaciones (mesas de trabajo, sistemas de tubería de agua potable y de ozono) están deterioradas. Por ello el ostión se lleva a las casas de los pescadores para su desconchado, donde las mujeres y su familia se integran a ese trabajo de manera grupal. Esta situación no favorece en todos los casos el tener un control sanitario del producto. El ostión de estas lagunas, ya desde su extracción, sale contaminado; entre otras cosas, con bacterias coliformes fecales. Debido a esto se requiere realizar un estudio detallado de la actual línea de procesamiento del producto, desde los bancos ostrícolas hasta su comercialización. Esto permitiría conocer cómo el ostión se va “contaminando” o “descontaminando” a través de la línea de procesamiento.

Conclusiones

El actual proceso de desconchado se está llevando a cabo en los hogares de estas mujeres por cuatro razones: 1) la mujer integra este trabajo, con status de “subcontratada” por el marido o compañero; 2) las plantas procesadoras tienen dañado el equipo o deterioradas sus instalaciones; 3) las mujeres no pertenecen a una asociación que les permita ser parte de la cooperativa y recibir un pago por su trabajo y seguridad social; y 4) por no disponer de estancias infantiles ligadas a estos centros de desconchado, en donde pue-

dan dejar con seguridad a sus hijos durante la jornada de trabajo.

En este estudio, coincidente con lo señalado por Nauen (1999) y Gavaldón Hoshiko (2004), se encontró que una de las causas de desigualdad entre hombres y mujeres como trabajadores se remite al acceso de los recursos pesqueros. El acceso de las mujeres a los recursos naturales es crucial. De acuerdo con estas mismas autoras, las mujeres en estas comunidades pesqueras juegan demasiados roles en la sociedad, dentro del hogar y fuera de él; incluso diferentes roles productivos, mientras que los hombres se dedican a una sola actividad. Dicho esquema se observó en este trabajo tanto para los pescadores de ostión como para las mujeres desconchadoras de este producto. Los resultados muestran que las mujeres están representando una fuerza social importante en esta pesquería. Sin embargo, como lo señala Meldard (2003), la limitación para



que las mujeres tengan acceso a recursos pesqueros de mayor prestigio no depende exclusivamente de las condiciones jurídicas desventajosas en que laboran, sino también del mercado. La mujeres, al tener acceso sólo a pesquerías de bajo precio, o debido a que sólo participan en una parte del proceso, se enfrentan a otro problema: el de no poder contar con los recursos para adquirir sus propias embarcaciones, motores y artes de pesca.

Por algunos años el trabajo de las mujeres en las pesquerías artesanales ha sido invisible, dado que la pesca ha sido parte del mundo masculino. Pero en algunas localidades la mujer ha estado presente en esta actividad incluso desde épocas prehispánicas (Araneda *et al.*, 2005). Por ejemplo, en la provincia de Chiloé, en Chile, la colecta de conchas y algas es realizada en 88 por ciento por mujeres o por niños, adolescentes y ancianos ligados a estas mujeres pescadoras. Lo mismo

se presenta en la ciénega de Chelem, en Yucatán, México, donde la pesca de ciertos caracoles llamados localmente “chivitas” es realizada por mujeres, niños y ancianos (Patiño *et al.*, 2003). En el oriente de Yucatán las mujeres también han participado desde hace varias décadas en la captura de camarón, *maxquíl*, jaiba azul, pulpo, chivita y peces (Fraga, 1999 y Fraga, 2005). Las mujeres tabasqueñas también participan en otras actividades ligadas a la pesca, como el despulpado de jaiba; incluso, una parte de ellas migra a Carolina, Estados Unidos, donde realiza la misma actividad. Gracias a que las mujeres establecen sólidas redes de apoyo y procesos complejos de negociación con sus familias, especialmente con esposos y otras mujeres de su grupo doméstico, pueden migrar a Estados Unidos, donde realizan el despulpado de jaiba por 400 dólares por semana; 10 veces más que su ingreso en México (Tuñón Pablos y Vidal Fernández, 2002; Vidal Fernández, 2001). Las desconchadoras de ostión, al igual que las despulpadoras de jaiba, contribuyen al bienestar de sus familias y de sus comunidades, mejorando su nivel de vida, potenciando los rasgos de empoderamiento y generando ciertos cambios en las relaciones de género al interior de sus grupos domésticos.

En México, el único valor agregado que tiene el recurso pesquero del ostión es su desconchado, que lleva implícito el trabajo mal organizado y subpagado de la mujer. Por ello, se requiere darle valor agregado a este recurso, a través del desarrollo de una industria de alimentos en conservas dentro de estas comunidades, con la adecuación de los sabores y guisos de la región; por ejemplo, el exquisito “tepezco” de ostiones (proceso de ahumado de ostiones con hierbas aromáticas y hojas de pimienta gorda). Se requieren también líneas de publicidad sobre el valor nutritivo del ostión (100 gramos de ostiones proporcionan 49 por ciento de la cantidad diaria recomendada de cinc y 42 por ciento de la de hierro, por lo que es un alimento antiestrés y antianemia). Otros requerimientos son una certificación sanitaria para el mercado nacional y de exportación, y una organización social, jurídica y económica que permita que las mujeres desconchadoras realicen su trabajo en condiciones justas, con higiene y seguridad.

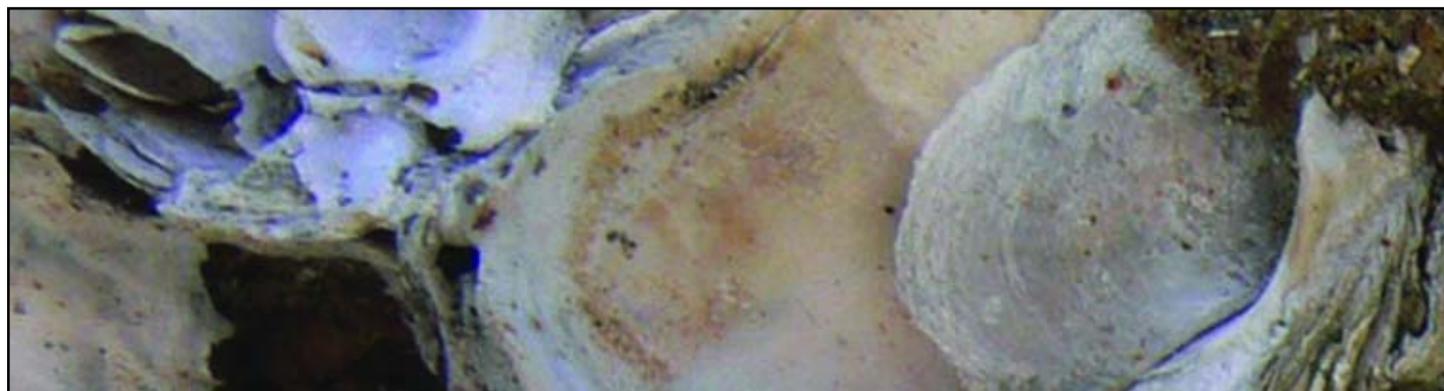


La autora agradece

Al proyecto “Diagnóstico del recurso ostión de Tabasco” financiado por Sedafo, Gobierno de Tabasco. A Héctor Rodríguez Sánchez y Oswaldo Sánchez Aké por la coordinación del trabajo de encuestadores en campo y análisis de las bases de datos de las encuestas. Al Tecnológico de Comalcalco, cuyos profesores y estudiantes apoyaron el trabajo de los encuestadores. A Julia Fraga por su invitación a la sesión “Género y pesquería en un mundo cambiante” del Congreso de la Sociedad Canadiense de Antropología “Translocalidad: diálogos sobre la cultura y el cambio en el siglo XXI”, llevado a cabo en mayo 2005, donde se presentó parte de los resultados de este trabajo. A Arlette Gautier, cuyos comentarios como demógrafa enriquecieron este trabajo. Al revisor de este trabajo cuyos comentarios y sugerencias fueron muy útiles

Bibliografía

- Araneda, D., J. Salas, A. Pinto, M. Álvarez y C. Godoy (2005), “Women workers in the fisheries sector in Chile are often not formally recognized or covered by social security”, *Yemaya*, núm. 19, pp. 6-7.
- Bottemane, C. (ed.) (1979), *Economía de la pesca*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Conapesca (2004), *Anuario estadístico de pesca 2001*, México, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (www.sagarpa.gob.mx/conapesca/index.htm).
- Davis, D. y J. Nadel-klein (1992), “Gender, culture and sea: contemporary theoretical approaches”, *Society and natural resources*, 5, 135-47.
- Fraga, J. (1999), *Política ambiental y relaciones de género en un área natural protegida: la relación global/local en río Lagartos, México*, tesis doctoral, Université Laval, Laval, Canadá.
- Fraga, J. (2005), “Género y pesquería en un mundo cambiante. Retos para el siglo XXI”, ponencia, Congreso de la Société Canadiense d’Anthropologie, The Society for the Anthropology of North America y Facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán, México, Mérida, Yucatán, 2-8 mayo, 2005, p. 52.
- Gavaldón Hoshiko, A. C. (2004), *Género, pesquerías e instituciones: estudios de caso en un puerto de Yucatán*, tesis de maestría, Centro de Investigación y Estudios Avanzados, IPN, Unidad Mérida, Mérida Yucatán.



- George Zamora, A., M. Sevilla Hernández y D. Aldana Aranda (2003), “Ciclo gonádico del ostión americano *Crassostrea virginica* (Lamelli-branchia: Ostreidae) en Mecoacán, Tabasco, México”, *Rev. Biol. Trop.*, 51, Supl. 4, 109-117.
- Medard, M. (2003), “Socias en mutua confianza”, *Samudra* 1: 14-9.
- Nauen, C. (1999), “La participación de las mujeres latinoamericanas en el sector pesquero. Una cuestión estratégica”, en *Realidad y perspectivas de la pesca artesanal en América Latina y el Caribe*, Venezuela, pp. 78-97.
- Patiño, V., A. George Zamora, M. Tapia Arjona y D. Aldana Aranda (2003), “La nobleza, la belleza y el vía crucis del recurso pesquero caracol “chivita” en Yucatán”, *Ciencia*, vol. 54, pp. 66-72.
- Vidal Fernández, L., E. Tuñón Pablos, M. Rojas y R. Ays (2002), “De Paraíso a Carolina del Norte. Redes de apoyo y percepciones de la migración de mujeres tabasqueñas despulpadoras de jaiba en Estados Unidos de Norteamérica”, en *Migraciones internacionales*, vol. 1, no. 2, México, El Colegio de la Frontera Norte, pp. 29-61.
- Vidal Fernández, L. (2001), “El monstruo que vino del mar. Cómo se mira y se siente la globalización desde la costa: el caso de la cooperativa mujeres despulpadoras de jaiba de Paraíso, Tabasco”, documento interno, Universidad de Tabasco.

Dalila Aldana Aranda estudió la licenciatura en Biología en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional y el doctorado en Oceanografía Biológica, Acuicultura y Pesca de la Universidad de Bretonia Occidental de Brest, Francia. Obtuvo también el doctorado en Biología de Poblaciones por la Universidad de Ciencias de San Jerome, Marsella, Francia. Tiene numerosas publicaciones científicas y participaciones en congresos. Ha dirigido tesis de licenciatura, maestría y doctorado y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores y de la Academia Mexicana de Investigación; miembro director del Gulf and Caribbean Fisheries Institute y coordinadora internacional de la Red Iberoamericana Cultivo de Moluscos. Es presidenta de la Asociación de Laboratorios Marinos del Caribe.
daldana@mda.cinvestav.mx

