



El Colegio de la Frontera Sur

Unidades Domésticas y pesquerías en Isla Arena, Campeche.

TESIS

presentada como requisito parcial para optar el grado de
Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural

por

Monserrat García Sámano

2015

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a El Colegio de la Frontera Sur sede Campeche, por la beca otorgada a través del CONACYT, para realizar mis estudios de posgrado y a todos aquellos que con sus impuestos la hicieron posible.

A mis compañeros y maestros con los que mantengo un intercambio de ideas, respeto y cariño, en especial Lalo, Andrea, Luvia, Almendra, Carlos, Pepe, Iván, Eli, Lulú, Martha, Pável, Dr. Alayón, Dr. Morón y Dra. Arisbe.

A mi Comité Tutelar por las sugerencias brindadas.

A los que me iniciaron en este camino Dr. Jesús Ruvalcaba Mercado, Mtro. Juan Pérez Zevallos del CIESAS por su apoyo incondicional, consejos y amistad durante todos estos años.

A las familias de Isla Arena por darme parte de su tiempo y compartir conmigo sus conocimientos, en especial a Doña Matilde y Don Marcelo quienes además de todo lo anterior me brindaron un hogar.

DEDICATORIA

A mis padres Virginia y Alfonso, a mis hermanos Gerardo y Virginia por el amor demostrado, cobijo incondicional y su entrega para la vida.

A todos los pescadores artesanales y sus familias que siguen a pie de mar, trabajando día a día con el sol y lo salado del mar.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Capítulo I | 6 |
| Introducción | 6 |
| Antecedentes | 8 |
| Campeche e Isla Arena | 8 |
| Isla Arena | 9 |
| El Ciclo de Actividades en Isla Arena | 11 |
| Justificación | 15 |
| Pregunta de Investigación | 16 |
| Objetivo General | 16 |
| Objetivos Particulares | 16 |
| Metodología | 16 |
| Capítulo II | 19 |
| Resumen | 19 |
| Introducción | 20 |
| Materiales y Métodos | 22 |
| Resultados | 25 |
| Discusión | 31 |
| Referencias | 35 |
| Capítulo III | 38 |
| Conclusiones | 38 |
| Literatura citada | 42 |

| | |
|---------------|----|
| ANEXOS | 47 |
| Anexo 1 | 47 |
| Anexo 2 | 48 |

CAPÍTULO I

Introducción

México está rodeado por mares y cuenta con una amplia extensión litoral donde se llevan a cabo numerosas pesquerías. La línea costera donde se realizan las pesquerías marinas, tiene una extensión de 11 500 km, con una zona exclusiva de tres millones de kilómetros cuadrados de plataforma continental, en la que se incluyen 1,6 millones de hectáreas de lagunas litorales (FAO, 2008).

En el 2007 México contaba con más de 350 000 pescadores, de los cuales el 90% son artesanales (Marín, 2007b); esto sin considerar a los empleos indirectos y las familias de estos pescadores. Si se considera a las personas que participan indirectamente en esta actividad; así como a las familias de éstos, se estima que 12 millones de mexicanos dependen de las actividades pesqueras (Castellanos y Guzmán, 2006).

La pesca artesanal, ribereña o de pequeña escala, puede caracterizarse por ser un sector dinámico y se lleva a cabo en ríos, lagunas, esteros y zonas costeras, donde utilizan embarcaciones pequeñas y poco equipadas; que aunque fueron diseñadas para la captura, también son utilizadas como medios de transporte. Dichas embarcaciones no están equipadas para viajes mayores a cuatro días.

Los pescadores explotan diversos recursos y utilizan múltiples artes de pesca no mecanizadas (ver anexo 2), se especializan en el suministro de pescado y productos pesqueros a mercados locales e internos y al consumo de subsistencia (Quezada y Breton, 1996; Alcalá, 1999; Marín, 2007a; FAO, 2010; García et al., 2011).

Debido a los ciclos productivos de los recursos pesqueros y las vedas, los pescadores artesanales deben tener la capacidad de utilizar diferentes recursos a lo

largo del año (Alcalá, 1985; Marín, 2007a). Se ha generado información sobre los cambios estacionales en: las actividades de los hombres, la tecnología que utilizan, como se organizan para salir a pescar y las redes que establecen con sus parientes varones (Acheson, 1981; Quezada y Breton, 1996; Alcalá, 1999; Shoko-Doode, 2000; Gómez, 2005; Marín, 2007a). Con respecto al resto de los miembros de la unidad doméstica se ha encontrado que las mujeres constituyen un importante soporte económico de la familia al involucrarse directamente en la pesca, como trabajadoras de las industrias empacadoras o como comerciantes de pescado. Adicionalmente junto con los hijos, realizan la limpieza de productos acuáticos, la recolección de ciertas especies como el caracol o la pesca del camarón en ríos y lagos (Acheson, 1981; Nadel-Klein, 1988; Fraga y Gavaldón, 2004; Marín, 2007b).

A pesar de que existen estudios acerca del aprovechamiento de los recursos de forma estacional, no existen estudios que pretendan comprender como se organizan y que actividades realizan todos los miembros de la unidad doméstica (UD) para enfrentar los cambios estacionales. No se sabe, por lo tanto, cómo la composición del hogar puede favorecer el aprovechamiento de recursos estacionales ni cómo se puede combinar con otras características para generar diferentes actividades que realizan las unidades domésticas pesqueras en una misma comunidad. Este trabajo, por lo tanto pretende estudiar la relación entre la composición (sexo y edad de los integrantes) de la UD y sus actividades productivas. Para poder entender mejor la composición demográfica de las unidades domésticas se utilizó el concepto de “ciclo de vida”. Este enfoque plantea la hipótesis que conforme cambia el ciclo de vida (tamaño y composición del hogar) cambian algunas actividades productivas, este concepto se ha utilizado principalmente en estudios con comunidades agrícolas, debido a que las bases teóricas de esta perspectiva están relacionadas con los

estudios de campesinado de Chayanov (1925) en Lee y Kramer 2002, el cual estableció una asociación entre la edad del jefe de familia y la relación entre los productores (adultos) y los consumidores (niños y adultos mayores) para obtener la cantidad de tierra cultivada por las unidades domésticas. Este enfoque ha sido utilizado para examinar los efectos de la composición de la unidad doméstica, (principalmente edad) en el uso del suelo en comunidades agrícolas en diferentes regiones del mundo, pero no en estudios con pescadores (Barbieri et al., 2005; Lee y Kramer; 2002).

Se parte del supuesto de que no todas las unidades domésticas de pescadores artesanales de una localidad, en este caso Isla Arena, Campeche realizarán las mismas actividades y que, por lo menos parte de la explicación, se deberá a que su composición demográfica, por sexo y edad es distinta.

Antecedentes

Campeche e Isla Arena

El estado de Campeche, cuenta con una población total de 15,284 pescadores registrados, 258 embarcaciones mayores y 5362 embarcaciones ribereñas (CONAPESCA-SAGARPA 2010). Lo que indica que en Campeche la mayoría de su población pesquera, se dedica a la pesca artesanal y ésta flota representa el 6% a nivel nacional. El total de la mencionada población se ubica en 49 comunidades, pertenecientes a las localidades de: Isla Arena, Campeche, Seybaplaya, Champotón, Sabancuy, Isla Aguada, Ciudad del Carmen, Atasta y Palizada (Villegas, 2012).

Isla Arena

Isla Arena se ubica en el municipio de Calkiní, Campeche, al sur de la Reserva de la Biósfera de Celestún y al norte con la Reserva de la Biósfera de los Petenes, en el paralelo 20° 59' 33.72" de latitud norte y el meridiano 90° 31' 13.15" de longitud oeste (CONANP, 1996) (Anexo 1).

La pesca fue la actividad económica que dio origen a la formación de este asentamiento que se fundó a finales del siglo XVIII con población procedente de la localidad de Cunchucmil Puerto, Yucatán.

De acuerdo con Gómez (2005) la localidad se formó en el siglo XVIII

“La localidad se fundó aproximadamente a finales del siglo XVIII, sin fecha exacta, sin embargo, según recuerdos de los pescadores más ancianos en 1859 llegaron dos familias que posiblemente eran de Cunchucmil Puerto (Yucatán): Eugenia, María Elena y Tomas Gómez Camargo junto con su esposa Trinidad Paredes, quienes tuvieron un hijo de nombre Adolfo Gómez. La otra familia que vino “hacer rancho” fue Epifanio Canche y su esposa Gertrudis Camacho, que vivieron en lo que hoy conforma la parte sur de la Isla” (Gómez, 2005 pág. 12).

Paulina Cruz Paredes, de 92 años, una de las mujeres de mayor edad en la comunidad (15 de junio 2012), rectifica lo documentado por Gómez 2005.

“La localidad se fundó por personas de los pueblos de aquí aledaños y de Cunchucmil también porque ellas traían pan de trigo porque aquí no había nada de eso, ellas venían cada semana aquí en venencia allá las iba a buscar mi abuelito a esas venteras y las traía para vender eso y cambiaban todo eso que agarraban ellos el pan cambiaban puro pescado les daban pescado, raya les daban salada y se los llevaban ahí”

Actualmente se encuentra habitada por 754 personas de los cuales 394 son hombres y 360 mujeres (INEGI, 2010). Es una localidad costera con un grado de marginación medio de acuerdo a la Comisión Nacional de Población (CONAPO, 2010) y cuenta con servicios elementales como son los educativos, públicos, médicos, religiosos y políticos de los que hace uso la población. Cuenta con ocho cooperativas pesqueras y 20 bodegas encargadas de la compra y comercialización de todos los recursos marinos extraídos en esta zona.

La actividad económica principal del sector primario lo conforma la pesquería a pequeña escala. Esto se debe al tipo de suelo y tenencia de la tierra que hay en la Isla. No hay tierras ejidales ni ganaderas, razón por la cual no se desarrollan estas actividades de manera comercial; sin embargo la siembra de algunos árboles frutales, plantas de ornato y la cría de aves de traspatio se practica en algunas unidades familiares para el consumo doméstico de acuerdo a lo observado en campo. El sector secundario se conforma de una tortillería y algunos pequeños talleres familiares en donde se hacen artesanías de concha y escama. El sector terciario se conforma por establecimientos comerciales que ofrecen un servicio, como los restaurantes y cabañas para renta.

De acuerdo a las entrevistas y la observación en campo Isla Arena cuenta con un preescolar, una escuela primaria y una telesecundaria. Hay una casa de Salud con ambulancia y el gobierno del estado de Campeche está construyendo un hospital, también hay una iglesia y un templo cristiano. Cuentan con un equipo de béisbol, que juega algunos domingos en su propia cancha contra equipos de localidades cercanas. Además, hay una cancha de fútbol y básquetbol, donde es común ver a los jóvenes jugando por la tarde. Los días miércoles se pone un mercado ambulante con frutas, verduras y carne que proporciona estos recursos a los pobladores.

Para promover el turismo, el gobierno del estado construyó el Museo de Pedro Infante que abre de martes a domingo, al lado del museo, se restauró el faro y en la actualidad se ha convertido en parte del atractivo del Museo.

El total de viviendas habitadas en la Isla son 203 (INEGI, 2010), de las cuales, el 90% tienen dos o tres piezas y 72% están construidas de block con techos de concreto y de lámina. Estos materiales se empezaron a utilizar apenas hace unos 15 años, antes las casas eran de mangle, huano, palma o madera. Todavía se pueden

observar casas de materiales tradicionales, al lado de pequeñas construcciones de block y cemento de un solo cuarto, con un baño.

No hay sistema de drenaje, las viviendas y los comercios tienen letrina y fosas sépticas. El agua que se distribuye en el pueblo es extraída de un pozo ubicado en la carretera a unos 20 km de la Isla; el abastecimiento a veces es reducido y las casas pueden pasar varias horas sin agua. El agua entubada no es potable, por lo que el 90% de las familias del lugar toman agua de garrafón.

El ciclo de actividades en Isla Arena.

Las familias de Isla Arena generan un calendario, que marca los ciclos y las actividades productivas que se realizan, a través del conocimiento empírico de los ciclos naturales de las especies acuáticas que hay en el mar y en la laguna costera; así como las temporadas de captura, que están reguladas por la Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura (CONAPESCA), Institución encargada de establecer las fechas de captura y veda de diversas especies (Dias, 2010), hay otras actividades como el empleo temporal que son generados por el Gobierno Estatal.

De acuerdo a las encuestas y entrevistas realizadas se documentó que en los meses de diciembre a marzo el 100% de las unidades domésticas se dedican a la “escama”, ésta incluye: sierra (*Scomberomorus maculatus*), pargo rojo y mulato (*Lutjanus analis* y *L. griseus*), róbalo (*Centropomus undecimalis*), boquinete (*Lachnolaimus maximus*), picuda (*Sphyraena guachancho*), chacchí (*Haemulon plumierii*), rubia (*Lutjanus synagris*), y pámpano (*Trachinotus carolinus*).

Hombres de todas las edades y algunas mujeres, sin hijos o con hijos mayores pescan tanto de día como de noche con redes agalleras o atarrayas. Durante estos meses, algunas mujeres de la Isla se dedican a filetear la escama y a venderla en

bodegas locales o los fines de semana en poblados cercanos como Tancuché y Calkini. Es importante recordar, que aunque las unidades domésticas pesqueras dependen casi exclusivamente de la escama en estas fechas, esta pesquería complementa la dieta y el ingreso de los pescadores durante todo el año.

Los pescadores explican que conforme sube la temperatura en la península y se calientan las aguas los peces se van, por lo que a finales de marzo, se bucean caracol chivita (*Melongena corona* y *M. melongena*), caracol rojo o chacpel (*Pleuropoca gigantea*) y pepino de mar (*Holoturia floridana* e *Isostichopus badionotus*). La pesca del pepino de mar se inició formalmente en 2011 con permisos de pesca de fomento, para determinar la viabilidad del recurso a explotar (Tenorio et al., 2011).

Durante el 2012 año en que se llevó a cabo este estudio casi 300 pescadores salían a pescar, tres veces a la semana durante un mes. Para 2013 ésta actividad había sido prohibida por la Comisión Nacional de Pesca (CONAPESCA), que canceló los permisos de fomento de las dos especies que se comercializaban para exportación. El año en que se llevó a cabo está investigación, fue la segunda vez que esta actividad se llevaba a cabo y se otorgaron 57 permisos de manera oficial. En ese mes (marzo), se pudo observar un cambio en la vida cotidiana, debido a que llegaron buzos de otras partes de la península; así como aproximadamente 300 mujeres de los pueblos aledaños, las que se empleaban como limpiadoras de pepino. Esta pesquería llegó a ser muy importante para la economía de la población, debido a que el kilo de pepino seco llegó a comercializarse en \$150.00 y durante toda la temporada, se tuvo una producción de 425 toneladas reportadas (Instituto Nacional de Pesca INAPESCA, 2012). Durante este mes la vida cotidiana se modificó, todas las familias aprovecharon la derrama económica generada por los

visitantes. Cuando se les pregunto a las mujeres de la muestra, ¿Qué actividad habían realizado ese mes?, la mayoría de ellas respondieron que se dedicaron a la venta y preparación de alimentos para los pescadores y limpiadoras foráneas. Únicamente dos mujeres solteras, una de 17 y otra de 32 años, se emplearon como limpiadoras de pepino de mar, por esta actividad recibieron \$500 pesos diarios, trabajando ocho horas al día; mucho menos de lo que las mujeres locales pueden ganar vendiendo alimentos y con horarios menos flexibles.

Después de la temporada de pepino, la población flotante se va y los pescadores locales continúan cosechando caracol. Los hombres en edad reproductiva, se dedican a bucear caracol y algunas mujeres participan en esta pesquería pero en lugar de bucear lo recogen en el mangle y en el mar, cuando baja la marea. Las mujeres recolectan caracol “chivita” (*M. corona*) y los hombres bucean el caracol chivita (*M. melongena*), rojo (*P. gigantea*) y en ocasiones el caracol rosado (*S. gigas*) en profundidades estimadas por los buzos, de hasta cinco brazas. Oficialmente una braza mide 1.8 mts. Los pescadores de Isla Arena, sin embargo, todavía miden brazas como la distancia entre puntos dedales, con los brazos extendidos.

La pesquería de caracol se complementa con la pesquería de algunas especies de escama, cangrejo, cazón, raya y tiburón. No todos los hogares tienen las herramientas para pescar cangrejo y tiburón. En Isla Arena, únicamente los hombres adultos en edad reproductiva realizan ésta última pesquería.

La pesquería de cazón es interesante pues a pesar de que se puede realizar con redes de escama, solo 15 unidades domésticas lo explotan, a pesar de que todos los hogares tienen los implementos para realizarla, sólo varones en edad reproductiva lo hacen; ésta pesquería es por tanto, un claro ejemplo del impacto que

puede tener la composición por sexo y edad, en los recursos disponibles en la unidad doméstica.

La combinación de actividades durante los primeros seis meses del año, es muy variada debido a que, hombres y mujeres alternan la pesquería con otras actividades productivas, que complementan la economía doméstica y su alimentación.

Durante los meses de junio y julio, se abandona la pesca y hombres y mujeres se emplean reforestando algunas áreas del manglar o limpiando carreteras por \$1500 pesos quincenales, pagados por el programa de empleo temporal del Gobierno del Estado de Campeche. En el mes de julio se inician los preparativos para la pesquería del pulpo rojo (*Octopus maya*) y el patón (*Octopus vulgaris*), la cual representa la actividad económica de mayor importancia en la Isla.

Varones de todas las edades inician el armado de las artes de pesca, las “jimbas”, palos de bambú que se colocan en las lanchas, de los que cuelgan cordeles con anzuelos para la carnada, cangrejo maax-kil (*Libinia dubia*) para el pulpo. Esta pesquería se lleva a cabo del primero de agosto al 15 de diciembre, la actividad se realiza durante el día, los pescadores salen desde las seis de la mañana y regresan en la tarde. En ésta actividad participa toda la familia, los niños van los fines de semana a trabajar con los padres y las mujeres que no pescan, se dedican nuevamente a la venta de comida a los foráneos.

Los meses de la temporada de pulpo son los más importantes para la economía de las familias pesqueras. En el 2012 la venta del pulpo por kilo estaba en \$40 pesos, para los pescadores libres, que venden su producto a las bodegas o a las cooperativas de la Isla. El pulpo se pesca seis días a la semana, para aprovechar los primeros meses que son de bonanza, si el clima y las condiciones ecológicas del recurso lo permiten. Algunos pescadores llegan a sacar hasta 40 kg al día. Los

pescadores argumentan que para mediados de noviembre, comienza a escasear por lo que regresan a la pesca de escama.

Hay actividades que se realizan de manera intermitente en la Isla, como es la recolección de camarón en el mangle, esta pesquería se practica durante todo el año y la realizan todos los integrantes de la familia, sobre todo los más jóvenes, (10 a 15 años) debido a que se lleva a cabo en aguas poco profundas y es utilizado para venta a nivel local, además de para autoconsumo. El camarón es una especie que está en veda permanente, debido a que es una especie que se encuentra en protección dentro de la Reserva de los Petenes. En la laguna costera, es en donde se efectúa esta actividad, la cual tiene restricciones de acuerdo a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), aunque no se establece ningún tipo de veda para ninguna especie de camarón dentro del Programa de Conservación y Manejo de la Reserva de la Biósfera de los Petenes (2006).

Finalmente, en las unidades domésticas todos los individuos contribuyen en las labores domésticas. Casi todas las unidades tienen solar y negocio propio, que son atendidos por: mujeres, hombres jóvenes y adultos de la tercera edad.

Justificación

La literatura reconoce que la unidad doméstica en su conjunto, permite afrontar la estacionalidad de los recursos pesqueros. La mayoría de los estudios se han enfocado en el pescador únicamente o en el trabajo de las mujeres, pero ignoran que actividades realizan todos los integrantes de las familias en comunidades en donde aparentemente la única actividad productiva es la pesca. En este estudio se pretende explicar las diferentes actividades que realizan los integrantes de las unidades domésticas de acuerdo a su edad y sexo. Esta diferencia de edad y sexo

puede generar diversidad en el manejo de recursos pesqueros y en la participación en otras actividades productivas durante todo el año .

Pregunta de Investigación

¿Afecta la composición del hogar en las actividades productivas realizadas por las unidades domésticas de Isla Arena, Campeche?

Objetivo General

Explicar cómo diferencias en la composición de la unidad doméstica puede afectar las actividades productivas que realizan las unidades domésticas en un ciclo anual.

Objetivos Particulares

- Observar si todas las actividades realizadas por las unidades domesticas son realizadas por todos sus miembros.
- Ver si hombres y mujeres realizan diferentes actividades productivas.
- Ver si personas de diferentes edades realizan diferentes actividades productivas.
- Describir el cambio estacional en las actividades productivas de las unidades domésticas durante un ciclo anual.

Metodología

Se consideró como miembros de la unidad doméstica a todas las personas que viven en un mismo espacio común (terreno) generalmente delimitado por algún elemento que ellos identificaban como puede ser plantas, árboles o una barda. Se les consideró parte de la UD a todos los miembros, mientras compartieran recursos y alimentos con la casa principal. Se les considero también a los miembros de la familia que no residían en la unidad doméstica, pero contribuían al ingreso económico o dependían de este. El jefe de familia se definió como la figura de autoridad reconocida por los demás miembros.

Cada unidad doméstica fue elegida si cumplía con los requisitos de ser dueños de mínimo una lancha y máximo tres, los permisos de pesca en esta investigación no fueron un criterio con el cual se trabajó, únicamente se les pregunto por las lanchas, esto con la finalidad de reducir desigualdades en el acceso a los recursos. Se eligieron 33 unidades domésticas mediante muestreo *de bola de nieve* (Whittaker, 2012). Se seleccionó un grupo pequeño que satisfacía los criterios necesarios para ser incluidos en la muestra y éstos dirigieron a más personas que estuvieran interesadas en participar en la investigación.

A cada unidad doméstica se le aplicó dos cuestionarios, uno de ellos con preguntas cerradas en donde se recabó información acerca de su composición, bienes de consumo y producción. Después se realizó una encuesta socio-económica en las 33 unidades domésticas; para lo cual se aplicó un cuestionario retrospectivo con todas las actividades a cada miembro de 10 o más años de la unidad doméstica. Cada actividad iba seguida de 12 cuadros, uno para cada mes del año, donde se le preguntaba al entrevistado el número de días por semana que realizó esa actividad durante ese mes en el año anterior a la visita. Los datos de estacionalidad por lo tanto corresponden a la temporada de abril 2011 a junio 2012 en Isla Arena (Patton, 2002).

La información se obtuvo en cinco visitas efectuadas durante el período de Enero a Junio de 2012. En la primera visita se realizaron entrevistas a grupos focales de pescadores, con el fin de determinar las actividades productivas que se realizan a lo largo del año. Posteriormente se efectuaron cuatro visitas de 15 días de duración cada una y las que se obtuvo información de las actividades productivas realizadas a lo largo del año por los diferentes integrantes de la unidad doméstica. También se obtuvo información sobre los bienes de producción y consumo con que contaba

cada unidad doméstica. La información sobre los bienes de producción y consumo se obtuvo de los jefes de familia o en su caso del cónyuge. Para ayudar a las familias a recordar las actividades realizadas y su duración a lo largo del año, se ubicó a los informantes en el tiempo vinculándolos con sucesos claves de su vida cotidiana, tales como: ciclos escolares, actividades comunitarias, temporadas de veda y temporadas de captura para determinadas especies marinas.

Al finalizar trabajo de campo, toda la información de las encuestas se capturó en el programa Microsoft Access 2010, utilizando máscaras de captura diseñadas para facilitar el proceso y reducir errores (Russell, 2006).

Los datos se analizaron con ayuda del programa SPSS PAWS Statistics 18. Para poder observar si las diferencias en la composición del hogar pueden explicar diferencia en las actividades productivas, se realizaron histogramas de frecuencia por edad y sexo. La primera compara el porcentaje de personas de la muestra que realiza una actividad con el porcentaje de UD que realizan esa misma actividad. Las diferencias entre el porcentaje de personas y el de UD que realizan una actividad implica que no todos los miembros de la UD participan en esta actividad. Por ejemplo, si el 100% de los hogares participa en una actividad pero solo el 50% de las personas de esos hogares realiza esta actividad se asume que en las UD encuestadas tan solo la mitad de sus habitantes la realizan. La segunda gráfica nos muestra la actividad que realizan hombres y mujeres mayores de 10 años. La tercera nos muestra el número de actividades por edad, y la cuarta selecciona las actividades realizadas por los grupos de edad que menos actividades realizan.

CAPÍTULO II

(Artículo sometido a la Revista de Estudios Sociales)

Unidades Domésticas y pesquerías en Isla Arena, Campeche.

Household and fisheries in Isla Arena, Campeche.

García-Sámano, M¹; Gurrí-García, F¹; Molina-Rosales, D¹.

¹El Colegio de la Frontera Sur, Av. Rancho Polígono 2A; Parque Industrial Lerma, CP 24500, Campeche, Campeche, México.

Correo electrónico:marycultura85@gmail.com;fgurri@ecosur.mx;dmolina@ecosur.mx

*Autor de correspondencia marycultura85@gmail.com

Resumen

Este trabajo analiza si la composición de la unidad doméstica afecta en las decisiones en torno a las actividades productivas en Isla Arena, considerando sólo las unidades domésticas que tenían entre una y tres lanchas, para reducir la variabilidad al acceso de los recursos acuáticos. Con el fin de determinar qué otros factores afectan dichas decisiones, se llevó a cabo un estudio que combinó entrevistas a grupos focales, para establecer la estacionalidad; encuestas a 33 unidades domésticas, para identificar su composición y las actividades que realizan y entrevistas semiestructuradas a personajes clave. Se detectó que la composición de la unidad doméstica sí afecta en las decisiones sobre las actividades productivas; parte de éstas dependen de la edad y sexo de sus integrantes, así como de sus habilidades, destrezas e idiosincrasia.

Palabras clave: actividades productivas, pesca artesanal, unidades domésticas, pescadores, familia.

Abstract

This paper examines whether the composition of the household affects the decision of productive activities in the community of Isla Arena, Campeche. We worked with households that had one to three boats, to reduce variability and access to aquatic resources. We conducted a study that combined focus group interviews to establish seasonality and surveys to 33 households, to identify the composition of households and their activities. Semi-structured interviews with key figures were performed; and participant observation, to determine what other factors affect decisions for productive activities. It was found that the composition of the household if it affects decisions for productive activities, part of the different options that household choose to do depends on the age and sex of its members, as well as skills, abilities and idiosyncrasies that each household has.

Keywords: small-scale fishery, household, fishermen, family, productive activities.

Introducción

La pesca está relacionada con las condiciones y características del medio acuático y ha derivado en una multiplicidad de formas de llevarse a cabo, entre las cuales se considera la pesca artesanal (Alcalá, 1999). La pesca artesanal, ribereña o de pequeña escala, se realiza en ríos, lagunas, esteros y zonas costeras, donde se utilizan embarcaciones pequeñas y poco equipadas, que poseen pocas horas de autonomía y no tienen capacidad para viajes mayores a cuatro días. Los pescadores explotan diversos recursos y utilizan múltiples artes de pesca no mecanizadas (ver anexo 2), se especializan en el suministro de pescado y productos pesqueros a mercados locales e internos, así como en el consumo de subsistencia (Quezada y Breton, 1996; Alcalá, 1999; Marín, 2007a; FAO, 2010; García, Rodríguez y Mendoza, 2011).

Adicionalmente, los integrantes de las unidades domésticas (UD)¹ de pescadores artesanales combinan actividades y laboran en distintos oficios a lo largo del año. Algunos trabajan de manera permanente en la pesca, otros se ocupan periódicamente de ésta y algunos más trabajan en otras actividades completamente diferentes a la pesca (Marín, 2007a). Estos cambios de actividades o la combinación de las mismas, surgen en respuesta a la estacionalidad de los recursos pesqueros, debido a las variaciones en el medio ambiente, eventos climatológicos como huracanes, nortes, los fenómenos del niño y la niña; el cambio climático global y otros factores biológicos, económicos y normativos (Alcalá, 1999).

Diversas publicaciones tratan aspectos en torno a cómo cambian estacionalmente las actividades de los hombres, la tecnología que utilizan, cómo se organizan para salir a pescar y las redes que establecen con sus parientes varones (Acheson, 1981; Quezada y Breton, 1996; Alcalá, 1999; Shoko-Doode, 2000; Gómez, 2005; Marín, 2007a). Sin embargo, se sabe menos del papel que juegan las mujeres y los niños, a pesar de que existen estudios que indican que éstos contribuyen a la pesca en actividades como la limpieza de los productos acuáticos, la recolección de ciertas especies, como el caracol, la pesca del camarón en ríos y lagos, en emparadoras industriales o como comerciantes de pescado (Acheson, 1981; Nadel-Klein, 1988; Bretón y Doyon, 1989; Alcalá, 1999; Vidal, Tuñón, Rojas y Ayús, , 2002; Fraga y Gavaldón, 2004; Aldana, 2008).

Parte del problema es que no existen estudios que traten de comprender cómo se organizan todos los miembros de la UD para enfrentar los cambios estacionales y, por lo tanto, cómo su composición –entendiendo este concepto como el número de individuos por sexo y edad que conforman la unidad doméstica– puede favorecer el aprovechamiento de recursos estacionales. Quedan fuera de dichos trabajos otros aspectos, como la combinación de este

¹ En esta investigación los términos de familia y unidad doméstica se utilizarán indistintamente, entendiéndose que la unidad doméstica alude a una organización estructurada a partir de redes de relaciones sociales establecidas entre individuos, unidos o no por lazos de parentesco, que comparten una residencia y organizan en común la reproducción cotidiana (Oliveira et al. 1989).

tipo de aprovechamiento con otras características para generar diferentes actividades productivas en las unidades domésticas pesqueras de una misma comunidad. En consecuencia, este trabajo pretende estudiar la relación entre la composición de la unidad doméstica y sus actividades productivas. Partimos del supuesto de que no todas las UD de pescadores artesanales de una localidad, en este caso Isla Arena, Campeche, realizarán las mismas actividades y que, por lo menos parte de la explicación, se deberá a que su composición demográfica, por sexo y edad es distinta.

Materiales y Métodos:

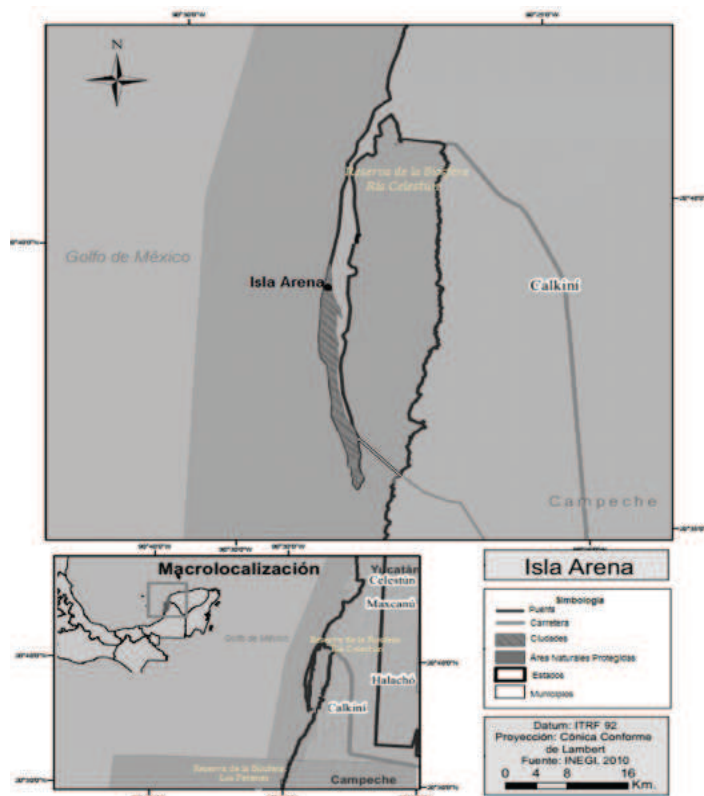
Área de Estudio:

Isla Arena se ubica en el municipio de Calkiní, Campeche, al sur de la Reserva de la Biósfera de Celestún y al norte con la Reserva de la Biósfera de los Petenes, entre los paralelos 20° 59' 33.72" de latitud norte y los meridianos 90° 31' 13.15" de longitud oeste (CONANP,1996) (Figura 1).

La pesca fue la actividad económica que dio origen a este asentamiento y continúa siendo la actividad principal. En el 2005 había 175 familias, de las cuales sólo el 2% no listaba la pesca como una actividad productiva (Gómez, 2005); en las 171 restantes, la pesca era una actividad familiar. En la encuesta de Gómez, el 94% de los hombres listaron la pesca como actividad principal y el resto de los miembros indicaron que compartían esta actividad de una u otra forma. Los pescadores de Isla Arena se agrupan en 10 cooperativas pesqueras y pueden vender su producto a 20 bodegas locales especializadas en la comercialización de recursos marinos extraídos en las costas de la Isla.

De acuerdo con el censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de 2010, su población era de 754 personas: 394 hombres y 360 mujeres. La totalidad de la Isla contaba con 203 viviendas habitadas hasta la fecha del censo.

Figura 1. Localidad de Isla Arena, Campeche.



Fuente: elaboración propia

Metodología

Se consideraron como miembros de la unidad doméstica a aquellos que comparten los siguientes tres criterios: personas que viven en un espacio común (terreno), generalmente delimitado por algún elemento que ellos identifican, como pueden ser plantas, árboles o una barda; miembros de la familia que comparten recursos y alimentos con la casa principal y, finalmente, miembros de la familia que no residen en la unidad doméstica, pero contribuyen con el ingreso económico o dependen de éste. El jefe de familia se definió como la figura de autoridad reconocida por los demás miembros.

Como requisito para elegir las unidades domésticas, se estableció que cada una de ellas debía ser dueña de mínimo una lancha y máximo tres, con el fin de asegurar que las familias

tuvieran los mismos recursos materiales para generar la actividad de la pesca. Así, se eligieron 33 unidades domésticas mediante muestreo *de bola de nieve* (Whittaker, 2012) y se seleccionó un grupo pequeño que satisfacía los criterios necesarios para ser incluidos en la muestra. A su vez, éstos encauzaron a más personas interesadas en participar en la investigación.

A cada unidad doméstica se le aplicaron dos cuestionarios; uno de ellos elaborado con preguntas cerradas, en donde se recabó información acerca de su composición, bienes de consumo y producción. La segunda encuesta se enfocó en todas las actividades que realizaban en un año los integrantes de la unidad doméstica que contaban con 10 años o más. Cada actividad iba seguida de 12 cuadros, uno para cada mes del año, donde se le preguntaba al entrevistado el número de días por semana que realizó esa actividad durante ese mes, en el año anterior a la visita. Por ejemplo, las entrevistas se aplicaron de abril de 2012 a junio de 2012, por lo que al entrevistado se le pedía que contestara lo que recordaba de abril de 2011. Los datos de estacionalidad, por lo tanto, corresponden a la temporada de abril 2011 a junio 2012 en Isla Arena (Patton, 2002). Para ayudar a las familias a recordar las actividades realizadas y su duración a lo largo del año, se ubicó a los informantes en el tiempo, vinculándolos con sucesos claves de su vida cotidiana, tales como ciclos escolares, actividades comunitarias, temporadas de veda y temporadas de captura para determinadas especies marinas.

La información se obtuvo en cinco visitas efectuadas durante el período de enero a junio de 2012. En la primera visita se realizaron entrevistas a grupos focales de pescadores, con el fin de determinar las actividades productivas que se realizan a lo largo del año. Posteriormente, se efectuaron cuatro visitas de 15 días de duración cada una, en las que se obtuvo información sobre las actividades productivas realizadas a lo largo del año por los diferentes integrantes de

la unidad doméstica. También se obtuvo de los jefes de familia o, en su caso, del cónyuge, información respectiva a los bienes de producción y consumo de cada unidad doméstica.

Al finalizar el trabajo de campo, toda la información de las encuestas se capturó en el programa *Microsoft Access 2010*, utilizando máscaras de captura diseñadas para facilitar el proceso y reducir errores (Russell, 2006).

Los datos se analizaron con ayuda del programa *SPSS PAWS Statistics 18*. Para poder observar si las diferencias en la composición del hogar pueden explicar las distinciones en las actividades productivas, se realizaron histogramas de frecuencia por edad y sexo, generando cuatro gráficas. La primera compara el porcentaje de individuos que realizan una actividad con el porcentaje de UD que realizan esa misma actividad. Las discrepancias entre ambos porcentajes señalan que no todos los miembros de la UD participan en la mencionada actividad. La segunda gráfica nos muestra la actividad de los miembros de la muestra de acuerdo con su sexo. La tercera nos muestra el número de actividades de acuerdo con la edad y la cuarta selecciona, por grupos de edad, a aquellos que menos actividades realizan, con el fin de determinar cuáles son los grupos de edad que llevan a cabo sólo algunas actividades.

Resultados

Se encontró que el 90% de las 33 unidades domésticas presenta una composición de familia nuclear, esto quiere decir que están conformadas por padre, madre e hijos que comparten una vivienda; el promedio de integrantes en los hogares es de 4 personas. Únicamente tres familias no tienen esta composición y representan el 10%. Una de ellas está compuesta por 8 integrantes (padres, hijos y abuela); otra está conformada por 3 integrantes, siendo dos hermanos y un primo y otra más se constituye por un matrimonio y su sobrina. A estas tres UD se les consideró familias extensas, debido a que están conformadas por otros miembros, como tíos, primos y abuelos. Las unidades domésticas se muestran homogéneas en términos

de bienes y servicios; el 100% cuentan con servicios de luz, agua, piso de cemento, baño y al menos una lancha con motor y redes. Las 33 unidades domésticas están compuestas por 108 personas; 52 mujeres y 56 hombres entre los 10 y los 75 años de edad.

Se registraron en total 17 actividades productivas que llevan a cabo los integrantes de las 33 unidades domésticas: hogar, solar, negocio familiar (venta de comida, abarrotes y negocio propio), actividades no remuneradas (trabajo comunitario sin beneficio económico), estudiante, empleo temporal, pesca de caracol, camarón, escama, cangrejo, raya, cazón, tiburón, pulpo, pepino, pesca deportiva y pesca en el mangle (Tabla 1). Las actividades con mayor variación estacional son la pesquería de pepino, caracol, raya, cazón, cangrejo, tiburón y la venta de comida, que se realiza de uno a cuatro meses al año. La actividad de mayor estacionalidad fue la pesca del pepino de mar, que sólo se efectuó en el mes de marzo, seguida por las pesquerías de caracol, cangrejo (pescados por buzos) y tiburón, las cuales tienen lugar en los meses de abril, mayo, junio y julio. La pesca deportiva únicamente se lleva a cabo de agosto a octubre. Algunas otras actividades como la venta de abarrotes, hogar, solar, pesca de camarón y escama, se realizan durante todo el año.

Tabla 1. Actividades Isla Arena

| Actividades | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|--------------------------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Actividad no remunerada (Act no rem) | | | | | | | | | | | | |
| Camarón | | | | | | | | | | | | |
| Cangrejo | | | | | | | | | | | | |
| Cazón | | | | | | | | | | | | |
| Empleo Temporal | | | | | | | | | | | | |
| Escama | | | | | | | | | | | | |
| Estudiante | | | | | | | | | | | | |
| Hogar | | | | | | | | | | | | |
| Negocio Propio | | | | | | | | | | | | |
| Pepino | | | | | | | | | | | | |
| Pesca Deportiva | | | | | | | | | | | | |
| Pulpo | | | | | | | | | | | | |
| Raya | | | | | | | | | | | | |
| Solar | | | | | | | | | | | | |
| Tiburón | | | | | | | | | | | | |
| Venta de Abarrotes | | | | | | | | | | | | |
| Venta de Comida | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

En la Figura 2 se observa el porcentaje de las unidades domésticas y personas que participan en cada actividad. En general, conforme más hogares efectúan una actividad, mayor será el porcentaje de individuos que la realizan. No obstante, el porcentaje de individuos que ejecutan una actividad es de alrededor del 50% o menor, a pesar de que en el 100% de los hogares dicha actividad se lleve a cabo. La única excepción son las actividades relacionadas con el hogar, que incluyen el cuidado de los hijos, limpieza de la casa, preparación de alimentos e ir por agua y leña, mismas que el 89% de los miembros efectúan.

Además del hogar, pulpo, escama, pepino y negocio familiar, que incluye tienda de abarrotes, la venta de productos por catálogo, venta de gasolina, elaboración de artesanías de concha o escama, la herrería, la venta de comida y el fileteo, son actividades realizadas por casi todas las unidades domésticas; el resto de las ocupaciones, independientemente de la actividad, son realizadas por menos de la mitad de los habitantes de esas unidades domésticas.

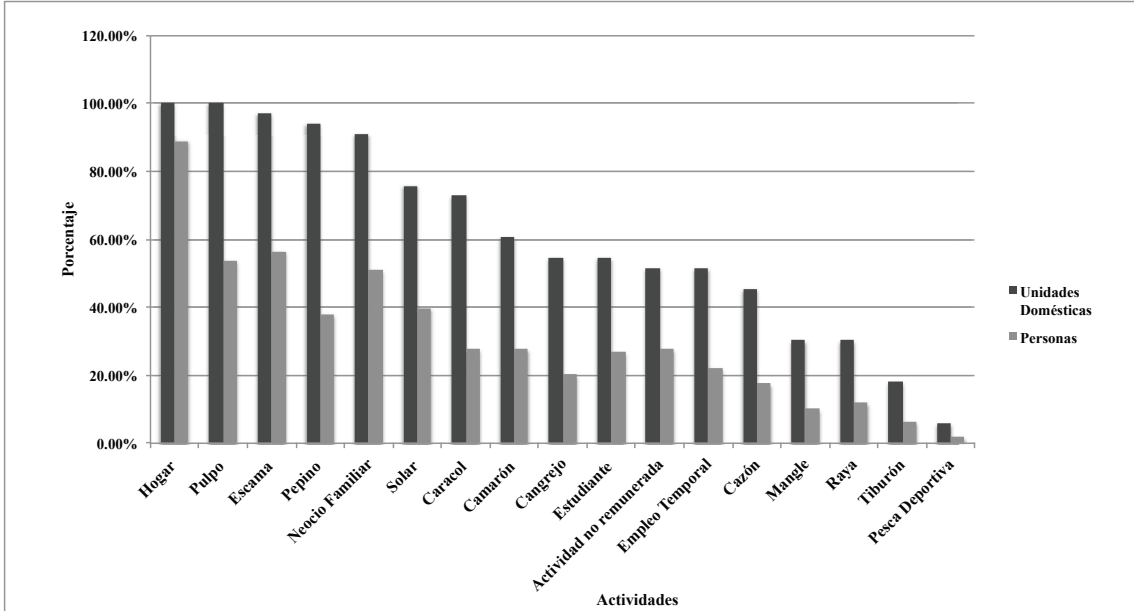


Figura 2. Actividades productivas realizadas por mayores de 10 años de la muestra reportada como porcentaje de unidades domésticas y porcentaje de personas que las realizan.

En la Figura 3 se muestran las actividades realizadas por los mayores de diez años de acuerdo con el género. Las barras representan el porcentaje del total de hombres o de mujeres que realizan la actividad. Por ejemplo, en la pesquería de pulpo, 50 de un total de 56 varones mayores de 10 años entrevistados, que representan el 89.29%, respondió que pesca pulpo, mientras que tan sólo ocho de 52 mujeres, que representan el 15.38% de las mujeres mayores de 10 años entrevistadas, se dedican a esta actividad.

Como parte de los resultados, fue posible detectar tres tipos de espacio para las actividades productivas: uno masculino, mar adentro; uno femenino, en el hogar, y dos mixtos en la comunidad y en el mangle. Aunque en las pesquerías tradicionales y más comunes hay algunas mujeres que participan, las pesquerías son actividades dominadas por los hombres. Algunas pesquerías, como la de pepino de mar y el tiburón, son exclusivamente realizadas por varones en edad reproductiva y con habilidades para bucear (pepino de mar) o para permanecer, en algunas ocasiones, hasta dos días en el mar (pesca del tiburón). En el hogar se llevan a cabo actividades dominadas por las mujeres, como los negocios familiares donde un 76.92% de las mujeres tiene alguno, contra el 26.78% de los hombres. Finalmente, la comunidad representa un espacio mixto donde hombres y mujeres comparten las actividades no remuneradas (Act No Rem) y el empleo temporal (21.15% las mujeres y 23.21% de varones).

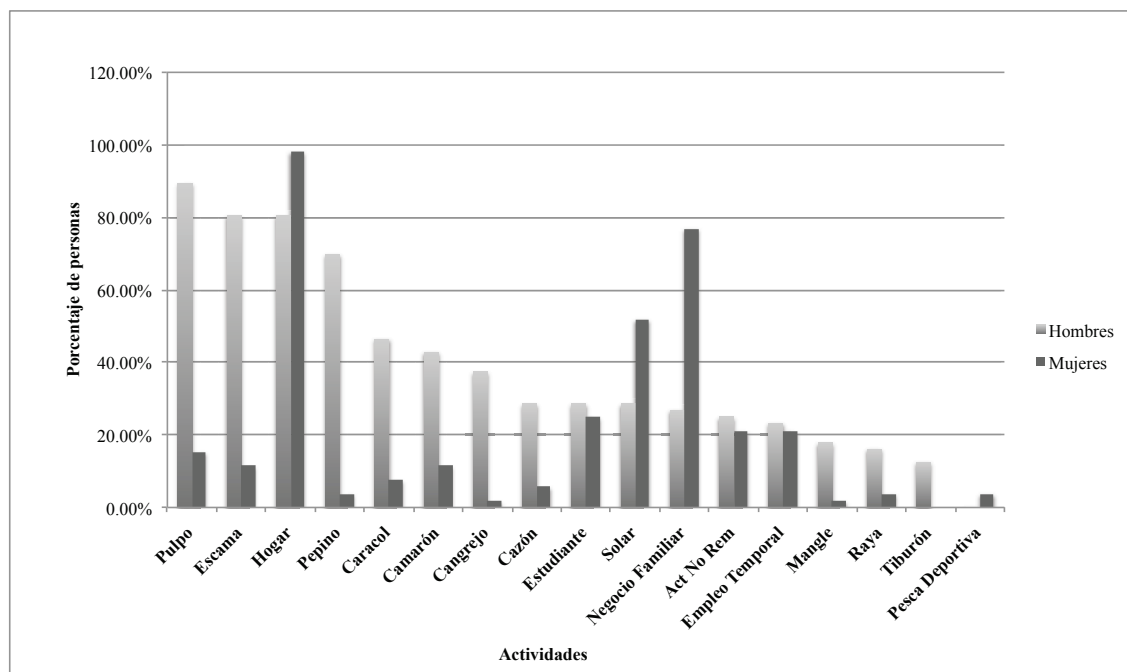


Figura 3. Número de actividades realizadas por porcentaje de hombres y mujeres.

La figura 4 nos muestra el número de actividades que realizan los individuos de diferentes edades reunidos en grupos quinquenales. Sólo se entrevistó a dos personas en el grupo de 55 a 59 años, por lo que se decidió unirlos al de 50 a 54 años, pues su comportamiento era más similar a éste. Todos los mayores de 10 años realizaron más de una actividad, pero no todos efectuaron el mismo número de actividades. Los grupos que menos actividades realizaron fueron los de 10 a 14 y los de 60 años en adelante, con un promedio de 8.7 actividades, exceptuando el grupo de 20 a 25 años, quienes realizaron la mitad de las actividades. Los demás grupos quinquenales de 15 a 19 y de 25 a 59 años llevaron a cabo un promedio de 14.87 actividades.

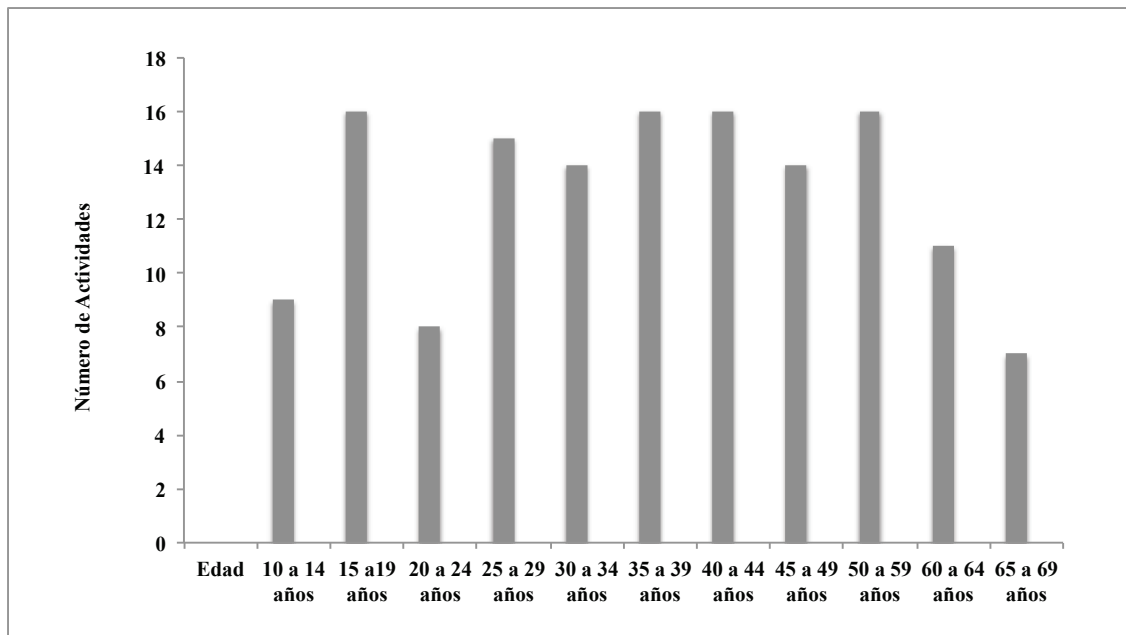


Figura 4. Número de actividades realizadas por cada grupo de edad

En la figura 5, se observan los cuatro grupos quinquenales que menos actividades ejercen y el porcentaje de personas que realiza cada actividad. En teoría, cada una de ellas podría alcanzar un 100% si todos los miembros de ese grupo la llevaran a cabo. Los individuos de 60 a 64 años reportan una actividad similar a la de los adultos de entre 30 y 59 años, aunque no participan en las pesquerías menos populares de Isla Arena, como son la pesca en el mangle y la pesca deportiva. Los más jóvenes, de entre 10 a 14 años, que son estudiantes, y los mayores de 65 años se enfocan en el ámbito hogareño y participan en las pesquerías tradicionales más socorridas, como la escama y el pulpo. El grupo de 20 a 24 años destaca porque, a pesar de tener mayor edad que el de 15 a 20 años, que ejerce tantas actividades como el resto de los adultos, son los que menos actividades realizan. En total, participan en ocho de ellas, sin embargo, la mayoría sólo se dedica a estudiar, participa en las actividades del hogar, ayuda en el negocio familiar y un 50% participa en la pesca del pulpo. Pocos contribuyen con la pesca de escama y pepino.

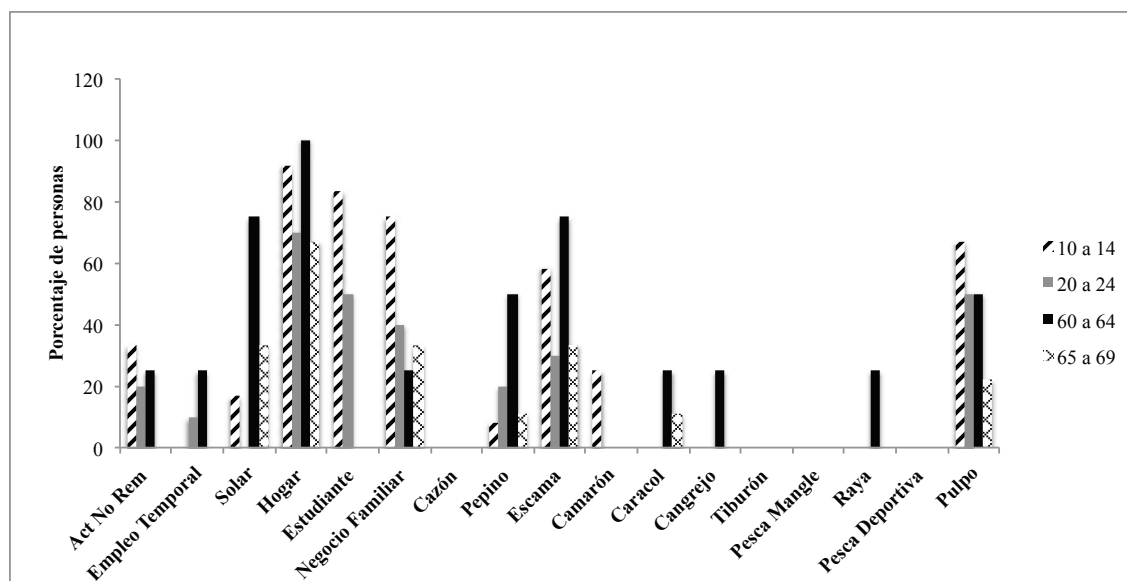


Figura 5. Actividades que realizan los grupos etarios menos ocupados en Isla Arena, Campeche.

Discusión

Todas las UD de la muestra disponen de los mismos servicios básicos (agua, luz, piso de cemento) y todas poseen de una a tres lanchas, lo que las constituye como una población homogénea en cuanto a bienes y servicios. Ochoa (1988), Alcalá (1999) y Villegas (2012) indican que una de las principales diferencias entre unidades domésticas y el acceso de los recursos acuáticos es contar con lanchas y artes de pesca. En la actividad pesquera es primordial contar con una lancha y equipos de pesca (redes, jimbas, equipo de buceo), que permiten acceder a los recursos acuáticos y tener autonomía; de otra manera resulta difícil poder involucrarse en esta actividad y la única opción que queda, sin bienes de producción, es emplearse para alguien que si cuenta con estos recursos. A pesar de que todas las UD tienen acceso a los recursos debido a que todas tienen los medios de producción, se encontró que no todas realizaban las mismas actividades y parte de estas discrepancias se debe a las diferencias en la composición de la familia.

Como los pescadores estudiados por Miller (1982), Sánchez (1992) y Marín (2000) todas las unidades domésticas de la muestra practican la pesca como un negocio familiar. En estos

negocios los pescadores son dueños de sus medios de producción y fungen como operadores. En nuestra muestra, además de lanchas, todos cuentan con sus propias redes para escama, jimbás para pescar pulpo y equipo para bucear y obtener pepino y caracol. Existen diferencias estructurales y culturales entre las unidades domésticas que explican por qué algunas especies no son extraídas por todos los hogares de la muestra. Por ejemplo, la raya y el tiburón requieren implementos especiales, como son las redes tiburonerías, que sólo ocho hogares poseen, o el cangrejo, capturado con trampas especiales que se encuentran solamente en nueve casas. Por otra parte, algunas pesquerías requieren de ciertas habilidades y conocimientos o, como mencionan Acheson (1981) y Méndez (2004), “habilidades y destrezas” que sólo algunas personas poseen; cualidades como esfuerzo físico, diligencia, conocimiento del entorno, juventud o buena salud. Tal es el caso de la pesca de caracol, que aunque requiere de pocos insumos demanda pescadores que sepan bucear y tengan buena condición física. Finalmente algunas familias permanecen fuera de la pesca en la laguna costera.

Las unidades domésticas de los pescadores son dinámicas y pueden aprovechar la estacionalidad de las pesquerías gracias a su división del trabajo por sexo y por edad. La distinción fundamental responde al sexo, aunque la edad puede modificar los patrones establecidos. De acuerdo con Méndez (2004) y Villegas (2012) su estudio con familias pesqueras indica que los hombres se dedican únicamente a la pesca y las mujeres están enfocadas en las actividades del hogar. Otros autores como Nadel-Klein (1988), Gardiner (1995) y Gavaldón (2004) plantean que las mujeres en las sociedades pesqueras cumplen con múltiples obligaciones y actividades dentro y fuera del hogar, mientras que los hombres, en su mayoría, se enfocan en una o dos actividades. En este estudio encontramos que en las UD algunas mujeres participan en la pesca y sólo en dos casos se dedican de tiempo completo a ella, como única actividad económica, debido a dos aspectos primordiales: porque son

propietarias de su lancha y artes de pesca y porque no tienen hijos. En el 90% de las UD participan los varones de todas las edades en las labores del hogar, además de ayudar en la limpieza, cocinan eventualmente los varones adultos; un claro ejemplo es que quienes se encargan de hacer el pescado frito en la mayoría de los hogares son los hombres. Esta observación no se discute en la literatura revisada, por lo que resulta interesante mencionarla. Otras actividades no diferenciadas por sexo incluyen la de estudiante, actividades no remuneradas y empleo temporal. Éstas, sin embargo, son llevadas a cabo por grupos etarios específicos; sólo las pesquerías tradicionales más importantes son efectuadas por todos los grupos a partir de los 10 años. Éstas son pulpo y escama, realizadas por hombres, apoyados en algunos casos por mujeres jóvenes sin hijos o por algunas mujeres mayores de 40 años cuyos hijos ya crecieron. El pepino no es una actividad tradicional, pero como pesquería de oportunidad fue aprovechada por todas las unidades domésticas. Sólo los hombres se dedican a ella y no todos los grupos de edad participan. Esto puede deberse en parte a que la pesca del pepino es más peligrosa que las otras y a que muchos jóvenes están en la escuela en marzo, durante la temporada de pepino. Que las mujeres no participen, sin embargo, se debe a que éstas aprovechan el influjo de pescadores atraídos por el pepino, para vender comida. Las actividades femeninas incluyen el negocio familiar y el solar. En ambas, sin embargo, participan hombres jóvenes y de más de 60 años. Finalmente, existen otras pesquerías de oportunidad y actividades como la pesca deportiva, que son llevadas a cabo únicamente por dos unidades domésticas –en su mayor parte por varones entre los 30 y 50 años– lo que sugiere que requiere de equipo y habilidades especiales. En este estudio se muestra que aun teniendo unidades domésticas con la misma posibilidad de acceder a los recursos acuáticos, debido a que todas tienen lanchas y artes de pesca (redes agalleras, jimbos, atarrayas, triángulo, etc.), la mayoría de las actividades que deciden realizar depende de la composición de sus integrantes. Podría decirse que el acceso a los recursos pesqueros de la UD no depende

únicamente de sus bienes materiales, sino, en gran medida, de sus integrantes, ampliando el término de bienes no únicamente a la parte material, sino a cada uno de sus componentes, tomando en consideración su edad y sexo, así como educación, habilidades y conocimientos. Cada integrante aporta recursos desde diferentes niveles. Acheson (1981), Ochoa (1988), Allison y Ellis (2001), Méndez (2004) y Marín (2007b) mencionan que el tipo de actividad que cada familia alterne, dependerá de varios factores como la cantidad de mano de obra disponible en la familia, sexo y edad de cada miembro, del capital que posean (bienes materiales y monetarios) y de la forma en que la comunidad se organice en torno a las actividades, así como de aspectos culturales.

Bibliografía

- Acheson, J. M. (1981). Anthropology of fishing. *Annual Review of Anthropology*, 10, 275-316.
- Alcalá, M. G. (1985). *Los pescadores de Tecolutla: el tiempo cotidiano y el espacio doméstico en una villa de pescadores*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Cuadernos de la Casa Chata.
- Alcalá, M. G. (1999). *Con el agua hasta los aparejos, pescadores y pesquerías en el Soconusco, Chiapas*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología social, La Universidad de Ciencias y Artes del Estado de Chiapas.
- Aldana, A. D. (2008). El papel de la mujer en la pesquería de ostión en Tabasco. *Ciencia*, Octubre-diciembre, 56-67.
- Allison, E. H. y Ellis, F. (2001). The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. *Marine policy*, 25(5), 377-388.
- Breton, Y. y Doyon, S. (1989). La noción de familia en la antropología marítima: del parentesco al manejo costero. *Jornadas de Antropología Social y Marítima*. Conferencia llevada a cabo en Tenerife, España.
- CONANP, SEMARNAT (1996). *Programa de Manejo, Reserva de la Biosfera de la Ría Celestún*. México: Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Fondo de Fideicomiso Mexicano, FAO (2010). *Estudio social de la pesca en México: diagnóstico sobre la problemática social de los pescadores, su entorno y su visión sobre las posibles soluciones a los problemas que afectan la pesca*. México: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- García, S. M., López, V. J., Rodríguez, D. A. y Mendoza, C. M. (en prensa). *Una aproximación a la realidad de las pesquerías de pequeña escala en dos ambientes diferentes, Centla, Tabasco*.

- Gardiner, P. (1995). Invisible Labour, Transnational Lives: Gendered Work and New Social Fields in Coastal Philippines. *Culture XV*, 2, 5-26.
- Gavaldón, C. (2004). *Género, pesquerías e instituciones: Estudio de caso en un puerto de Yucatán*. Mérida: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- Gavaldón, A. y Fraga, J. (2006). Nuevos esquemas de uso y acceso a recursos marinos: el enfoque de género para la integración del trabajo y ecosistemas. S. Salas, M.A. Cabrera, J. Ramos, D. Flores y J. Sánchez. (eds). *Memorias Primera Conferencia de Pesquerías Costeras en América Latina y el Caribe. Evaluando, Manejando y Balanceando Acciones*. Mérida: 132-141.
- Gómez, N. Y. (2005). Lanchas, alijos y redes. Economía y cultura de los pescadores en isla arena, Campeche (tesis de maestría). Universidad Iberoamericana, México.
- Marín, G. G. (2000). *Holbox. Antropología de la pesca en una isla del Caribe Mexicano*. Yucatán: El Colegio de Michoacán, Centro de Investigaciones de Yucatán.
- Marín, G. G. (2007a). *Vidas a contramarea, pesca artesanal, desarrollo y cultura en la costa de Michoacán*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, El Colegio de Michoacán.
- Marín, G. G. (2007b). Pesca artesanal, comunidad y administración de recursos pesqueros. Experiencias en la costa de Michoacán, México. *Gazeta de Antropología*, 27, texto 23.
- Méndez, G. N. (2004). Nuevo Campechito, Campeche: Ambiente, economía y cultura en una sociedad de Pescadores (tesis de maestría). Universidad Iberoamérica, México.
- Miller, D. (1982). Mexico's Caribbean Fishery, Recent Change and Current Issues (tesis doctoral). University of Wisconsin, Milwaukee.
- Nadel, K. J. (1988). *To Work and to Weep: Women in fishing economies*. Canadá: Memorial University of Newfoundland.

- Ochoa, A. (1988). *Antropología de la gente del mar. Los pescadores de sardina en Ensenada, B.C.* México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Oliveira, O., Lehauiller, P. M. y Salles, V. (1989). *Grupos domésticos y reproducción cotidiana.* México: El Colegio de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Ed. Porrúa.
- Patton, Q. M. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods.* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Quezada, D. R. y Breton, Y. (1996). *Antropología marítima: Pesca y actores sociales.* México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Russell, E. (2006). *Research Methods in Anthropology, Qualitative and Quantitative Approaches.* Oxford: Altamira Press.
- Sánchez, F. J. (1992). *Ecología y estrategias sociales de los pescadores de Cudillero.* México-España: Siglo XXI.
- Shoko-Doode, M. O. (2000). *Los claro-oscuros de la pesquería de la sardina en Sonora.* México: Colegio de Michoacán, Centro de Investigaciones de Estudios Superiores en Antropología Social, Centro de Investigación en Alimento y Desarrollo.
- Vidal, F. L., Tuñón, P. E., Rojas, W. M. y Ayús, R. R. (2002). De Paraíso a Carolina del Norte. Redes de apoyo y percepciones de la migración a Estados Unidos de mujeres tabasqueñas despulpadoras de jaiba. *Migraciones Internacionales*, vol. 1 núm. 2.
- Villegas, C. J. (2012). *La pesca artesanal como estrategia de sobrevivencia: el caso de los pescadores en Ciudad del Carmen, Campeche* (tesis de maestría). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México.
- Whittaker, A. (2012). *Research Skills for Social Work, transforming social work practice.* United Kingdom: SAGE.

Fuentes de Internet

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *Censo* 2010.

Censo General de Población y Vivienda 2010. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx>

www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=040010002

[Accesado el 18 de Noviembre 2012]

CAPÍTULO III

Conclusiones

Las unidades domésticas en Isla Arena muestran que el trabajo de cada uno de sus miembros, es igual de valioso que el trabajo de la pesca. La ayuda de hombres, mujeres, jóvenes y niños con múltiples actividades aporta recursos desde diferentes niveles; los integrantes de la unidad doméstica trabajan de distintas maneras en la captura, procesamiento y venta de pescado; además de generar recursos de otras actividades laborales para el apoyo de la economía en tiempos de escasez y con esto aprovechar la estacionalidad de los recursos en su beneficio.

Para concluir se enlistan algunas consideraciones de las UD pesqueras que surgen de la literatura revisada y de la observación en campo.

1. En esta muestra se encontró que no todas las unidades domésticas realizan las mismas actividades, a pesar de que todos tienen la misma posibilidad de acceder a los recursos, debido a que todas cuentan con al menos una lancha y redes, parte de esas diferencias se explica por la composición (edad y sexo de sus integrantes).

2. Habilidades, destrezas y cualidades como salud y conocimiento de ciertas especies y espacios que cada individuo tiene permite que realicen ciertas actividades o los excluyan de otras.

3. Las actividades más realizadas son el hogar, la pesquería de escama y de pulpo. El hogar, es una actividad en donde participan todos los integrantes de la familia, independientemente de su edad o sexo. La pesquería de escama es una actividad de la que todas las familias dependen, tiene al menos dos funciones, uno sirve como alimento para las UD y dos para la venta a los comerciantes, sobretodo en la temporada de diciembre a marzo que es cuando los pescadores argumentan encuentran especies de valor comercial. La pesquería de pulpo es una actividad que

está regulada por CONAPESCA de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-008-PESC-1993 esta tiene como objetivo ordenar el aprovechamiento de las especies de pulpo en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, posterior a esta norma se estableció un acuerdo de veda del 15 de diciembre al 31 de julio y únicamente se puede realizar la extracción de pulpo del 1 agosto al 15 de diciembre (Botello et al., 2010). Económicamente es una de las pesquerías más importantes de la Isla, de ésta dependen durante seis meses del año las UD, socialmente representa una pesquería más accesible en la que participan todos los integrantes, debido a que la extracción se realiza mas cerca de la costa. Es muy común ver a padres e hijos realizando esta pesquería, sobre todo los jóvenes los fines de semana acompañan a su padre al “gareteo” (técnica para pescar, ver anexo 2).

4. De acuerdo a lo observado en los resultados las UD que están conformadas con personas de más de 65 años y no tienen hijos en el hogar, reducen sus actividades tanto los varones como las mujeres. En estos hogares aunque no se deja de pescar escama y pulpo, el resto de las pesquerías como: cangrejo, caracol, pepino, son actividades que dejan de realizar por los integrantes, esto nos sugiere que hay pesquerías que únicamente a cierta edad se realizan debido al esfuerzo físico que conllevan. En estos hogares las mujeres únicamente se dedican a las actividades del hogar.

5. Se encontró una diversificación de las actividades en el ámbito hogareño, que en su caso son negocios familiares atendidos por mujeres y jóvenes. Lo que nos indica la importancia de estas actividades que están complementando a las pesquerías y de las cuales también dependen económicamente las familias.

6. Únicamente dos mujeres trabajan durante todo el año en la pesca, debido a que tienen varias características que les permiten realizar esta actividad durante todo el año. Ambas son solteras, sin hijos y cuenta con sus lanchas y artes de pesca, lo que les permite autonomía para decidir que temporadas trabajar y cuáles no. El resto de las mujeres trabajan temporalmente en las pesquerías, sobre todo las que no tienen hijos pequeños y todas realizan actividades dentro del ámbito hogareño.

7. Se observaron tres espacios geográficos en donde interactúan las UD, el primero es el mar, este espacio es predominantemente masculino, el segundo es el mangle este es mixto es posible encontrar hombres y mujeres de diversas edades y el tercero es la comunidad que es un espacio mixto.

El aprovechamiento de los recursos que cada UD realice depende de las diferencias en su composición, oportunidades y decisiones que cada una de ellas tenga y de acuerdo a la circunstancias en que se encuentre (ciclo de vida); así como se articule con factores externos, como es el vincularse o no con las demás UD de la comunidad y el contexto social y político en el que se encuentre la misma comunidad, aunque este último aspecto no se analizó en esta investigación.

Este trabajo quería hacer visibles las actividades de los integrantes de las unidades domésticas encuestadas, en la mayoría de la bibliografía revisada que se cita en la introducción, señala se ha estudiado a las comunidades pesqueras en donde los únicos protagonistas son los varones adultos y deja poco visible las actividades que mujeres y niños realizan. Se quería mostrar que las comunidades pesqueras están integradas por familias e individuos y no únicamente por pescadores. Las relaciones y actividades que generan todos los integrantes de las UD en sus espacios cotidianos, es lo que permite la reproducción de las mismas.

LITERATURA CITADA

- Acheson, James M., 1981. Anthropology of fishing. *Annual Review of Anthropology*, 10, pp. 275-316.
- Alcalá Moya, G., 1985. *Los pescadores de Tecolutla: el tiempo cotidiano y el espacio doméstico en una villa de pescadores*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Cuadernos de la Casa Chata.
- Alcalá Moya, G., 1999. *Con el agua hasta los aparejos, pescadores y pesquerías en el Soconusco, Chiapas*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología social, La Universidad de Ciencias y Artes del Estado de Chiapas.
- Allison, E. H., y Ellis, F., 2001. The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. *Marine policy*, 25(5), pp. 377-388.
- Barbieri, A.F., Bilsborrow, R.E., y Pan, W.K., 2005. Farm household lifecycles and land use in the Ecuadorian Amazon. *Population and Environment*, 27(1), pp. 1-27.
- Botello, M., Villaseñor-Talavera, R. y Rodríguez, F., eds., 2010. *Ordenamiento de Pesquerías por Recursos Estratégicos de México*, Tomo 1. México: Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
- Breton Y. y Doyon S., 1989. La noción de familia en la antropología marítima: del parentesco al manejo costero. En: *Jornadas de Antropología Social y Marítima*, Universidad de la Laguna. Tenerife, España.

- Castellanos, D. y Guzmán, P., 2006. *Pesca, Acuicultura e Investigación en México*. México: Comisión de Pesca, Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.
- CONANP, SEMARNAT, 1996. *Programa de Manejo, Reserva de la Biosfera de la Ría Celestún*, México: Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- CONANP, SEMARNAT, 2006. *Programa de Conservación y Manejo Biosfera de los Petenes*, México: Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Carta Nacional Pesquera, 2010. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 102-108.
- CONAPESCA.SAGARPA, 2010. *Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca*. Mazatlán.
- Dias Neto, J. C., 2010. Variações sazonais e conflito no povoado pesqueiro de Ponta Grossa dos Fidalgos, Rio de Janeiro. *Cuadernos de Antropología Social*, 31, Julio-Agosto, pp.169-187.
- Fondo de Fideicomiso Mexicano, FAO, 2008. *El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura*, Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Fondo de Fideicomiso Mexicano, FAO, 2010. *Estudio social de la pesca en México: diagnóstico sobre la problemática social de los pescadores, su entorno y su visión sobre las posibles soluciones a los problemas que afectan la pesca*. México: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Gavaldón, A. y Fraga, J., 2006. Nuevos esquemas de uso y acceso a recursos marinos: el enfoque de género para la integración del trabajo y ecosistemas. En: S. Salas, M.A. Cabrera, J. Ramos, D. Flores y J. Sánchez., eds. *Memorias Primera Conferencia de Pesquerías Costeras en América Latina y el Caribe*.

- Evaluando, Manejando y Balanceando Acciones*. Mérida, pp.132-141.
- García, S. M., López, V. J., Rodríguez, D. A. y Mendoza, C. M., (en prensa) *Una aproximación a la realidad de las pesquerías de pequeña escala en dos ambientes diferentes, Centla, Tabasco*.
- Gardiner, P., 1995. Invisible Labour, Transnational Lives: Gendered Work and New Social Fields in Coastal Philippines, *Culture XV*, 2, pp. 5-26.
- Gavaldón C., 2004. *Género, pesquerías e instituciones: Estudio de caso en un puerto de Yucatán*. Mérida: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- Gómez, Y., 2005. *Lanchas, alijos y redes. Economía y cultura de los pescadores en isla arena, Campeche*. Tesis maestría en antropología social, Universidad Iberoamericana.
- INAPESCA, 2012. Dictamen Técnico. *Fundamento para el establecimiento de la veda de las especies de pepino de mar, frente a las costas de Yucatán*. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA.
- Lee R. Y Kramer K., 2002. Children's Economic Roles in the Maya Family Life cycle: Cain, Cadwell and Chayanov Revisited. *Population and Development Review*, 28 (3), pp.475-499.
- Marín G., 2000. Holbox. *Antropología de la pesca en una isla del Caribe Mexicano*. Yucatán: El Colegio de Michoacán, Centro de Investigaciones de Yucatán
- Marín G., 2007a. *Vidas a contramarea, pesca artesanal, desarrollo y cultura en la costa de Michoacán*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, El Colegio de Michoacán.

- Marín G., 2007b. *Pesca artesanal, comunidad y administración de recursos pesqueros. Experiencias en la costa de Michoacán, México. Gazeta de Antropología*, 27, texto 23.
- Méndez, N. 2004. *Nuevo Campechito, Campeche: Ambiente, economía y cultura en una sociedad de Pescadores*. Tesis de maestría en antropología social, Universidad Iberoamericana.
- Miller, D. 1982. *Mexico's Caribbean Fishery, Recent Change and Current Issues*, thesis PhD, University of Wisconsin, Milwaukee.
- Nadel-Klein, J., 1988. *To Work and to Weep: Women in fishing economies*, Canadá: Memorial University of Newfoundland.
- Ochoa, A., 1988. *Antropología de la gente del mar. Los pescadores de sardina en Ensenada, B.C.* México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Oliveira, O.; Lehauiller P.M. y Salles, V., 1989. *Grupos domésticos y reproducción cotidiana*. México: El Colegio de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Ed. Porrúa.
- Patton, M., 2002. *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Quezada, D. R. y Breton, Y., 1996. *Antropología marítima: Pesca y actores sociales*. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Russell, E., 2006. *Research Methods in Anthropology, Qualitative and Quantitative Approaches*. Oxford: Altamira Press.
- Sánchez, J., 1992. *Ecología y estrategias sociales de los pescadores de Cudillero*. México-España: Siglo XXI.
- Shoko-Doode, M. O., Olga, 2000. *Los claro-oscuros de la pesquería de la sardina en Sonora*. México: Colegio de Michoacán, Centro de Investigaciones de

Estudios Superiores en Antropología Social, Centro de Investigación en Alimento y Desarrollo.

Tenorio, A.E., Pech, D., Ramos, J., y Peña-Puch, A., 2012. Una radiografía antes de decidir: el reto del aprovechamiento sustentable del pepino de mar en Campeche. *Investigación ambiental*, 4(1), pp.57-62.

Vidal, F. L., Tuñón, P. E., Rojas, W. M. y Ayús, R. R., 2002. De Paraíso a Carolina del Norte. Redes de apoyo y percepciones de la migración a Estados Unidos de mujeres tabasqueñas despulpadoras de jaiba. *Migraciones Internacionales*, 1(2), Enero-Junio, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México.

Villegas, J., 2012. *La pesca artesanal como estrategia de sobrevivencia: el caso de los pescadores en Ciudad del Carmen, Campeche*. Tesis de maestría en población y desarrollo. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Whittaker, A., 2012. *Research Skills for Social Work, transforming social work practice*. United Kingdom: SAGE.

Fuentes de Internet

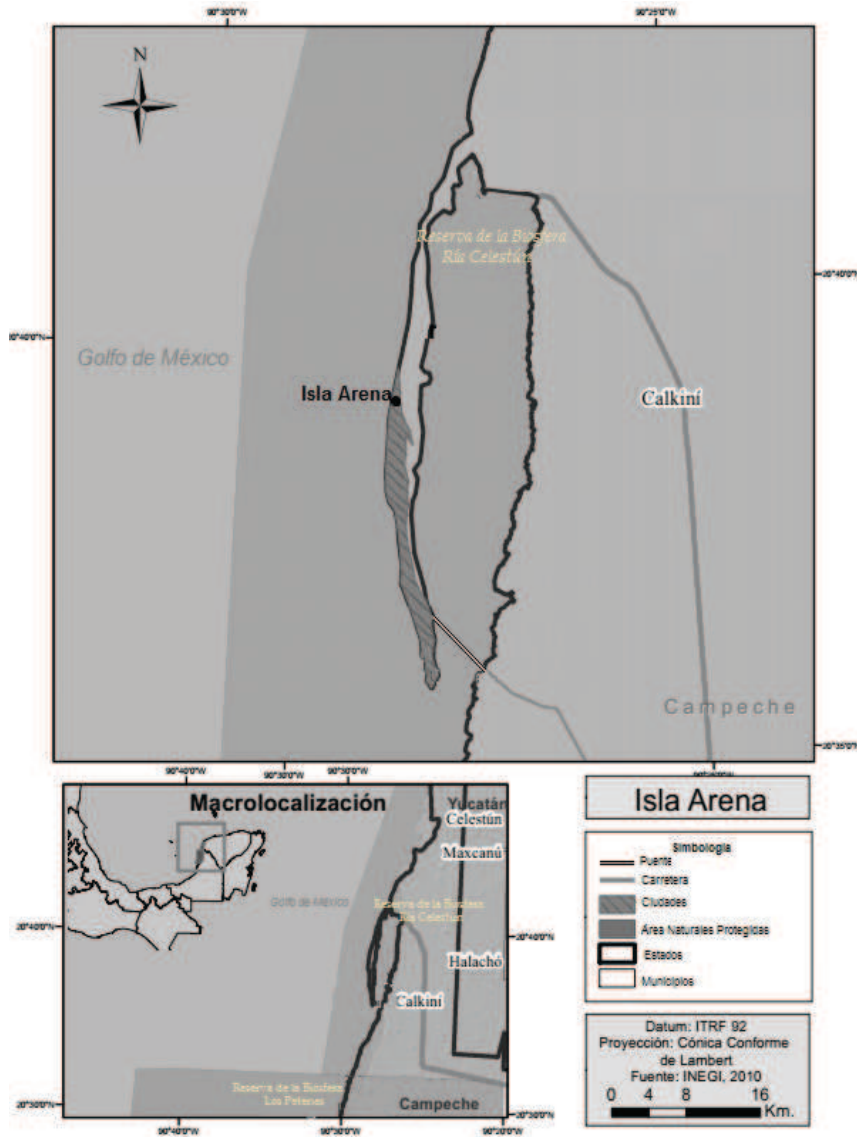
Índices de Marginación por localidad 2010. CONAPO. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx> [Accesado el 25 de Noviembre 2014]

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Censo General de Población y Vivienda 2010. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx>

www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=040010002 [Accesado el 18 de Noviembre 2012]

ANEXOS

Anexo 1. Mapa de la localidad de Isla Arena, Campeche.



Fuente: Elaboración propia 2013

Anexo 2 . Artes de Pesca Isla Arena, Campeche.

| Artes de Pesca | Especies que se pesca | Lugar en donde se pesca | Técnica |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------|--|
| Arpón/ Fisga | Escama (peces grandes) | Mar | Estas puntas las colocan en alguna vara o palo y las llevan en temporada de buceo. Se utilizan para la pesca de peces grandes como: mero, boquinete, etc.... |
| Jaulas | Cangrejo | Mar | Se tiran las jaulas con carnada la cual varía de acuerdo al pescador y se deja en la tarde/noche y se recoge al otro día. |
| Triángulo/ Alijo | Camarón, caracol y jaiba. | Laguna Costera | El triángulo se amarra al alijo, el cual es empujado por el pescador y sirve para recolectar camarón y caracol "chivita" y jaibas en la laguna costera. |
| Manos y pies (recolección) | Caracol (molush) | Laguna costera y Mangle | Los pescadores cuando están en la laguna costera utilizan sus pies para sentir los caracoles y |

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|-----|---|
| | | | sacarlos; esta misma técnica se utiliza en el mangle. La ubicación de los brotes de mangle con un poco de agua, ya que los pescadores dicen que “ahí se guardan los caracoles.” |
| Redes agalleras | Escama: Sierras, chakchil, corvina, | | Se utilizan dos técnicas: Liserear: consiste en colocar la red extendida en la tarde y recogerla por la mañana siguiente (tarde/noche) Lancear: consiste en hacer círculos con la red y con un palo producir ruido para que los peces se acerquen y se introduzcan en la red, esta actividad se realiza de día. |
| Redes tiburoner/ rayera | Tiburón, cazón y raya | Mar | Utilizan la técnica de la lisereada, ya que estas especies las pescan por la tarde/noche. |
| Jimbas y cordeles | Pulpo | Mar | Las jimbas son |

| | | | |
|-------------------------|---------------------|-----|---|
| (gareteo) | | | <p>maderas de bambú u ocote que se colocan en las embarcaciones de las cuales cuelgan cordeles con anzuelos y carnada como: cangrejo, conchas, etc.... se pesca de día.</p> <p>En el garateo con jimbos se utiliza el viento y las corrientes marinas para que la carnada simule que está nadando y el pulpo se acerque a la presa y pueda ser capturado.</p> |
| Buceo con Martillo/Mano | Caracol negro/ rojo | Mar | <p>Los pescadores bucean para sacar el caracol del mar, estos llevan una especie de martillo para romper la concha y sacar el caracol únicamente y se dejar la concha vacía en el mar.</p> |

Fuente: trabajo de campo MGS (2012)