

Características de la pesca ribereña del recurso pulpo en Acapulco, Guerrero, México

OJENDIZ-MANCILLA, Jonathan*†, GARCÍA-IBÁÑEZ, Sergio, FLORES-RODRÍGUEZ, Pedro, FLORES-GARZA, Rafael

Laboratorio de Ecología Cuantitativa

Recibido Julio 28, 2014; Aceptado Enero 26, 2015

Resumen

El Estado de Guerrero ocupa el cuarto lugar entre los estados biológicamente más ricos del país, debido a que su gran complejidad orográfica y climática determina una alta diversidad de ecosistemas, que le hacen gozar de una gran riqueza de flora y fauna. Sin embargo, en lo que corresponde a las pesquerías se mantienen en un nivel de desarrollo de forma artesanal aún y cuando existe una alta intensidad de pesca de especies sobreexplotadas que representan un alto valor económico (Barrila, 2013). En el Estado de Guerrero, los moluscos de las clases Bivalvia, Gasterópoda, Cephalopoda y Polyplacophora son una fuente muy valiosa de proteínas y nutrientes esenciales. En particular los Octópodos (Clase: Cephalopoda) son un recurso importante en las pesquerías de muchas regiones costeras del mundo, ya que representan hasta el 10% de la producción mundial (FAO, 2001).

En particular para las especies reportadas en el Pacífico Mexicano y con respecto a los aspectos biológicos, ecológicos y pesqueros de las especies, puede considerarse que aún falta información de estos elementos científicos básicos, lo que ha retrasado el establecimiento de propuestas de manejo para regular su aprovechamiento de manera sostenible (Aguilar y Godínez-Domínguez 1995; López-Uriarte et al. 2000; Patiño-Valencia et al. 2012).

El presente trabajo se realizó con la finalidad de determinar los métodos y las características de la pesca ribereña en relación a la captura del pulpo en el puerto de Acapulco Gro., contrastando con el perfil socioeconómico de las cooperativas pesqueras con permiso para la pesca del recurso. A partir de muestras comerciales adquiridas directamente de los buzos que laboran en diferentes cooperativas pesqueras; además se determinó la biometría y proporción sexual.

Características, Pesca Ribereña, Pulpo, Acapulco.

Abstract

The State of Guerrero ranks fourth among the biologically richest states, because its great landscape and climate complexity determines a high diversity of ecosystems that make you enjoy a wealth of flora and fauna. However, as it pertains to fisheries remain at a level of development still handmade and when there is a high intensity of fishing of overexploited species representing a high economic value (Barrila, 2013). In the state of Guerrero, molluscs of the Bivalvia, Gastropoda, Cephalopoda and Polyplacophora classes are a valuable source of protein and essential nutrients. In particular Octopoda (Class: Cephalopoda) are an important resource in fisheries in many coastal regions of the world, representing up to 10% of world production (FAO, 2001).

Particularly for species reported in the Mexican Pacific and with respect to biological, ecological and fishery aspects of the species can be considered still missing information from these basic science, which has delayed the establishment of management proposals to regulate their use sustainably (Aguilar and Godínez-Domínguez 1995; López-Uriarte et al 2000; Patiño-Valencia et al 2012).

This work was performed in order to determine the methods and characteristics of coastal fisheries in relation to the capture of octopus in the port of Acapulco Gro., Contrasting with the socioeconomic profile of fishing cooperatives permit for fishing resource. From commercial samples acquired directly from the divers who work in different fishing cooperatives; plus biometrics and sex ratio was determined.

Features, Fishing Riparian, Octopus, Acapulco.

Citación OJENDIZ-MANCILLA, Jonathan, GARCÍA-IBÁÑEZ, Sergio, FLORES-RODRÍGUEZ, Pedro, FLORES-GARZA, Rafael. Características de la pesca ribereña del recurso pulpo en Acapulco, Guerrero, México. Foro de Estudios sobre Guerrero. Mayo 2014 – Abril 2015, 1-2:448-452

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: jonathan.ojendiz@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

El Estado de Guerrero ocupa el cuarto lugar entre los estados biológicamente más ricos del país, debido a que su gran complejidad orográfica y climática determina una alta diversidad de ecosistemas, que le hacen gozar de una gran riqueza de flora y fauna. Sin embargo, en lo que corresponde a las pesquerías se mantienen en un nivel de desarrollo de forma artesanal aún y cuando existe una alta intensidad de pesca de especies sobreexplotadas que representan un alto valor económico (Barrila, 2013). En el Estado de Guerrero, los moluscos de las clases Bivalvia, Gasterópoda, *Cephalopoda* y *Polyplacophora* son una fuente muy valiosa de proteínas y nutrientes esenciales. En particular los Octópodos (Clase: *Cephalopoda*) son un recurso importante en las pesquerías de muchas regiones costeras del mundo, ya que representan hasta el 10% de la producción mundial (FAO, 2001). En México, la pesca de pulpo está basada principalmente en 5 especies pertenecientes al género *Octopus*, de las cuales *Octopus maya* (Voss y Solís 1966) y *Octopus vulgaris* (Cuvier, 1797) son las especies más importantes en términos económicos. La pesquería de estas especies en el Golfo de México y Caribe mexicano es considerada en las pesquerías en la posición número tres de las más importantes a nivel nacional, situándose entre las pesquerías de pulpo con mayor potencial mundial (Solís-Ramírez 1994, Arreguín-Sánchez et al. 2000, SAGARPA 2001, INP 2001), además se cuenta con estudios en proceso y reglamentación para la zona.

Alejo-Plata y Cerdaneres-Ladrón de Guevara (2002) comentan que en el litoral del Pacífico las capturas están conformadas principalmente por la especie *Octopus hubbsorum* (Bery, 1953), seguidas por *Octopus macrocopus* (Risso, 1826) y *Octopus bimaculatus* (Verrill, 1883) las cuales se consideran como una pesquería relativamente reciente con registros a partir de los años 70 (SEPESCA, 1987). En particular para las especies reportadas en el Pacífico Mexicano y con respecto a los aspectos biológicos, ecológicos y pesqueros de las especies, puede considerarse que aún falta información de estos elementos científicos básicos, lo que ha retrasado el establecimiento de propuestas de manejo para regular su aprovechamiento de manera sostenible (Aguilar y Godínez-Domínguez 1995; López-Urriarte et al. 2000; Patiño-Valencia et al. 2012).

El presente trabajo se realizó con la finalidad de determinar los métodos y las características de la pesca ribereña en relación a la captura del pulpo en el puerto de Acapulco Gro., contrastando con el perfil socioeconómico de las cooperativas pesqueras con permiso para la pesca del recurso. A partir de muestras comerciales adquiridas directamente de los buzos que laboran en diferentes cooperativas pesqueras; además se determinó la biometría y proporción sexual.

Objetivos

- Describir las características de la captura del recurso pulpo a si como de las personas que se dedican a dicha actividad.
- Analizar la morfometría y determinar la proporción sexual de la especie *octopus Hubbsorum* a partir de muestras comerciales

Metodología

El estudio se realizó en el municipio de Acapulco de Juárez. Se visitaron distintas SCPP ubicadas en la zona tradicional y centro del municipio (Figura 1). Donde se aplicó una encuesta compuesta de 42 preguntas, entre las cuales se solicitó la información básica de los pescadores, como principal actividad laboral, edad, sexo. Además, también se solicitó información sobre el número de socios que la integran, las especies para las que tiene permiso de captura, la principal especie que capturan y el número de socios que se dedican exclusivamente a la captura del recurso “pulpo”; fechas de captura, su percepción sobre la influencia climática en la labor de pesca, horas invertidas en la actividad, volumen de captura, principales áreas de pesca, riesgos en la actividad de pesca, arte de pesca, la regularidad en la pesca del organismo así como el tipo de embarcación.

Posteriormente se adquirieron muestras comerciales las cuales fueron llevadas al laboratorio de Ecología Cuantitativa de la Unidad Académica de Ecología Marina, donde se determinó la especie (FAO, 1995), y se registró en una base de datos las siguientes variables: Talla total (Lt) en centímetros, la cual se consideró desde la parte posterior del manto al extremo del brazo más largo, lo cual se realizó con una cinta métrica, la medición individual de cada uno de los brazos del organismo, se observó la presencia de ventosas engrandecidas en 2° y 3° par, se obtuvo el Peso total (Pt), en gramos (g) que consistió en tomar el peso del organismo húmedo sin eviscerar en una báscula profesional. Se determinó la proporción sexual.

Resultados

Se entrevistó un total de 43 pescadores que realizan la actividad de la pesca del recurso pulpo. La edad promedio de los pescadores encuestados fue de 43.89 años (d.e.=11.28 años), con valores mínimos y máximos de 17 y 68 años. El 100% de las personas que se dedican a dicha actividad de pesca son hombres. En lo referente a las zonas de extracción del recurso pulpo abarcan desde “Punta Bruja” hasta el lugar denominado como el “Faro” (figura 1). El arte de pesca utilizado en la extracción del recurso es “el gancho”. Mencionaron que la pesca se realiza todo el año, con excepción de las ocasiones en que las condiciones meteorológicas y /o climáticas no permiten realizar su labor. El precio por kilogramo de pulpo fluctuó en una escala de \$60 a \$120 pesos. La labor de pesca la efectúan en profundidades que van desde los dos hasta los 20 m. El tiempo que dura la jornada de trabajo es de aproximadamente cinco horas, y dijeron comenzar preferentemente desde las nueve de la mañana.



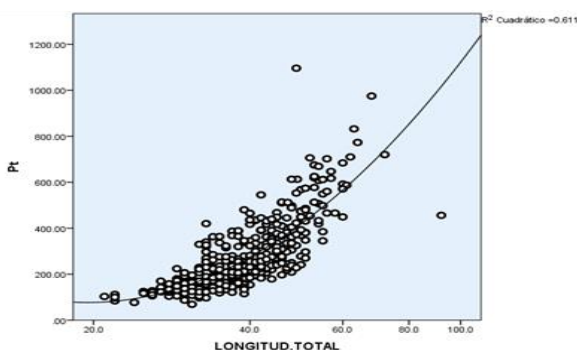
Figura 1 área de trabajo y localización de las SCPP.

Se adquirieron 365 organismos los cuales se determinó que pertenecían a la especie *O. hubbsorum*.

En lo que corresponde al promedio de la talla de captura se obtuvo una media de 38.896 cm (d.e= 8.4596) con mínimo y máximo de 21 cm y 72 cm para machos y en hembras la media fue de 42.036cm (d.e= 8.8874) con mínimo y máximo de 26 cm y 92 cm. En cuanto al peso de captura los machos presentaron una media de 269.5871g. (d.e=150.97) con un mínimo y máximo de 77.0 g y 1096.0 g. mientras que en las hembras la media fue de 300.6230g. (d.e=156.96) con un mínimo y máximo de 14.90 g y 975.00 g.

SEXO		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
macho	LONGITUD.TOTAL	201	21.0	72.0	38.896	8.4596
	Lb1	199	5.0	42.0	23.714	5.7956
	Lb2	199	11.0	50.0	27.613	6.8332
	Lb3	199	13.0	46.0	28.761	7.1788
	Lb4	200	10.0	46.0	26.665	6.8962
	Pt	201	77.00	1096.00	269.5871	150.97905
hembra	LONGITUD.TOTAL	178	26.0	92.0	42.036	8.8874
	Lb1	178	10.0	55.0	25.442	6.5903
	Lb2	177	12.0	77.0	30.115	8.1977
	Lb3	176	14.0	52.0	30.934	7.2666
	Lb4	174	8.0	54.0	28.967	7.4059
	Pt	178	14.90	975.00	300.6230	156.96595

Se ajustó un modelo potencial a la Talla total y Peso total de 379 ejemplares de la especie *Octopus hubbsorum* (F -Fisher= 312.994, $P=0.0$), y se determinó un coeficiente de correlación alto, positivo y estadísticamente significativo ($Pearson= 0.761$, $P= 0.0$; Rho -Spearman= 0.795, $P = 0.0$), con un coeficiente de determinación (R^2) de 0.611 (Figura 2).



Relación de la Talla y Peso total de *O. hubbsorum*.

Discusión y conclusión

La población de los pescadores encuestados es joven. En cuanto a las zonas de captura los pescadores utilizan una buena parte de la zona rocosa del municipio de Acapulco donde abarcando la Bahía de Santa Lucía así como zonas aledañas a ella. Meléndez-Galicia (2006), menciona que las artes de pesca están relacionadas con las especies objetivo, las características geomorfológicas y las posibilidades económicas de los pescadores ribereños; la captura del pulpo se considera como ribereña

Se coincide con Aguilar y Godínez-Domínguez (1995), López-Uriarte *et al.* (2000), Sánchez-Cruz y Alejo-Plata (2002) y Patiño-Valencia *et al.* (2012) en que una de las especies capturada para la pesca ribereña en el Pacífico Mexicano es *O. hubbsorum*.

La falta de elementos científicos básicos del recurso e información de administración pesquera ha retrasado el diseño de normas que regulen su aprovechamiento de manera sostenida. Es por ello que realizamos este trabajo de investigación para poder tener un mayor conocimiento sobre el pulpo *O. hubbsorum* y así poder crear normas que nos permitan obtener un mayor aprovechamiento de este recurso. Pues la a pesca del pulpo o en la costa de Acapulco, Guerrero es de tipo artesanal o de subsistencia. No existe una flota formalmente estructurada como en otras pesquerías, como la de escama. Y su venta solo se da a nivel local es decir solo se vende a comerciantes que lo revenden en los diferentes mercados del municipio, expendios, fondas y en un menor número a restaurantes.

Referencias

Alejo-Plata, M, d, C., J. L. Gómez-Márquez, S. Ramos-Carrillo & J. E.

Herrera- Galindo (2009). Reproducción, dieta y pesquería del pulpo *Octopus (Octopus) hubbsorum* (Mollusca: Cephalopoda) en la costa de Oaxaca, México. *Rev. Biol. Trop.* (Int. J. Trop. Biol. ISSN-0034-7744) Vol. 57 (1-2): 63-78.

FAO (2000) Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca Pacífico central-oriental volumen 1. Pág. 306-353.

SAGARPA. (2009). Anuario Estadístico de Pesca. Secretaría de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentación, Gobierno Federal. México. Archivo electrónico.