

Indicadores Pesqueros y Económicos de la Pesca Recreativa-deportiva en Yucatán, México: Una Actividad Emergente con Potencial y Escaso Control

Economic and Fishery Indicators of Recreational Fishing in Yucatan, México: An Emerging Potential Business with Scarce Control

Indicateurs Peche et Économiques de Pêche Sportive et Récréative en Yucatan (Mexique) : Une Entreprise émergente avec Potentiel et Contrôle Scarce

LAURA VIDAL-HERNANDEZ*, MARIA CRISTINA GARZA- LAGLER, y JORGE LÓPEZ- ROCHA
*Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación, Facultad de Ciencias, Universidad
Nacional Autónoma de México, Sisal, Yucatán, C.P. 97130, México. *laurae.vidal@ciencias.unam.mx*

RESUMEN EXTENDIDO

Desde hace dos décadas, el gobierno de Yucatán ha promovido la diversificación del sector turístico en la costa con el fin de generar ingresos extraordinarios y promover la inversión privada. La pesca recreativa-deportiva en el mar ocupa el tercer lugar entre los servicios turísticos costeros del estado (García de Fuentes et al. 2011). Esta actividad se ve como una alternativa de ingreso a aprox. 66,000 habitantes costeros que dependen directa o indirectamente de la captura y comercialización de pulpo, mero, langosta y pepino de mar; pesquerías que muestran disminución de sus ganancias por sobreesfuerzo pesquero. La pesca recreativa se realiza principalmente en especies asociadas a fondos rocosos someros de la plataforma continental de la Península de Yucatán (México) generalmente durante el verano. Sin embargo, se realiza sin ningún control oficial en el Estado; se carece de inventarios, evaluaciones de stocks, información sistemática pesquera e información sobre los usuarios. Estas carencias hacen vulnerables a las poblaciones extraídas ante el incremento de la mortalidad por pesca, causan impactos socio-económicos en las comunidades en las que se desarrolla (Lloret et al. 2008), y dificultan la evaluación de su desarrollo y el diseño de medidas para su adecuado manejo y conservación (FAO 2012).

Este trabajo caracteriza la pesquería recreativa marina del estado de Yucatán, a través de indicadores socioeconómicos de los usuarios y su agrupación en perfiles, e indicadores pesqueros, con el fin de aportar elementos para su ordenamiento. La información socioeconómica fue colectada a través de encuestas de 53 reactivos a pescadores recreativos de la costa yucateca durante torneos, reuniones de capitanes y sesiones informativas en tiendas de pesca en el 2015 y 2016. Los indicadores pesqueros se estimaron empleando información sobre captura y propiedad de los encuestados y contabilizando el número de embarcaciones atracadas en puerto de Yucalpetén (único con marinas en operación en 2015). Con los datos obtenidos de 95 pescadores, se procedió a identificar rangos de respuestas para cada variable. El número de rangos de respuesta varió según la diversidad de los datos; siendo el rango máximo al que se le asignó la categoría de mayor valor (alto) y el mínimo, la categoría de menor valor (bajo). Posteriormente con las variables homologadas se realizó una agrupación en conglomerados jerárquicos mediante el programa SPSS Statistic 21 lo que dio como resultado cinco indicadores: Perfil del usuario (con las variables disposición a pagar por el viaje de pesca recreativa y tipo de la propiedad de la embarcación); Gasto en pesca recreativa (compuesta de inversión total en equipo y costo de viaje); Viajes de pesca (frecuencia de viajes/año); Captura por viaje (kilogramos en promedio/viaje de pesca) e Ingreso mensual de pescador recreativo. Para los rangos de respuestas de tales indicadores, se obtuvieron sus índices cardinales de pesos preferenciales relativos empleando un análisis de decisiones multicriterio (Romero 1996). El criterio de clasificación por orden de importancia asignó 1 al más importante, 2 al siguiente en importancia, hasta asignar el número n al menos importante. La fórmula utilizada fue: $WJ=(1/r_j)/\sum(1/r_j)_{ni=1}$; donde: r_j es el lugar o posición que ocupa el criterio j -ésimo en la clasificación establecida. Posteriormente se procedió al agrupamiento en conglomerados jerárquicos de casos para identificar los diferentes perfiles de pescadores recreativos en el Estado. Finalmente, se calcularon valores promedio de cada indicador por perfil de pescadores (Tabla 1).

Empleando la proporción de pescadores recreativos con embarcación propia y sin ella (1:3), se estimó que hay, al menos, un número total de 4,742 pescadores recreativo en el Estado; lo que corresponde al 0.2 % de su población total, pero a un tercio del número de pescadores comerciales registrados en la entidad (15,000). Se identificaron cuatro principales perfiles de pescadores recreativos: los tres primeros (A, G e I) rentan embarcación y los del cuarto (K) poseen embarcación propia. Mientras los Turistas ocasionales (A) y los Pescadores de escasos ingresos (G) poseen un salario anual promedio de US\$ 500.00 y una baja inversión promedio anual en equipo de pesca (< US\$130.00), el primer perfil pesca esporádicamente y muy poco (< 13 kg/viaje) (aunque es el grupo más abundante y en creciente número), y el segundo realiza abundantes viajes al año (hasta 44) y capturan mucho (140 kg/viaje). El perfil de Usuarios con capacidad de invertir (I), invierte fuertes cantidades en equipos (hasta US\$25,000.00) y realiza abundantes viajes (hasta 60 por año). Finalmente los Usuarios poco frecuentes, de captura abundante e inversiones fuertes (K) poseen un ingreso promedio anual de US\$1,750.00, invierten grandes sumas en equipo (US \$750- 13000) y su captura suele ser alta (hasta 250 kg/viaje), aunque máximo hacen 24 viajes al año. En general, los usuarios que rentan embarcación suelen invertir en equipo de pesca un 4% de su ingreso, comparado con el 26% de inversión de los propietarios de embarcación. La disposición a pagar por realizar un viaje de pesca recreativa es tres veces el precio actual. La información sobre nivel socioeconómico e inversión en equipo ubica a los pescadores recreativos de Yucatán en un escenario similar a lo reportados por Ibañez (2011) para pescadores en cualquier litoral

mexicano; sin embargo, la autora no proporciona información sobre los viajes de pesca o su captura promedio para poder comparar los otros indicadores que caracterizan a los cuatro perfiles identificados en este estudio.

Se estima que en Yucatán se realizan un total de 14,694 viajes de pesca recreativa al año, de los cuales 20% son para competir en torneos. Se estima un promedio de 13 - 24 kg de captura por viaje en embarcación rentada (viajes realizados a menos de 10 m de profundidad) y de 141 - 154 kg de captura con embarcación propia (viajes realizados a más de 10 m de profundidad). En total, se estiman 837 toneladas de captura anual total por esta actividad, principalmente de mero, barracuda, lutjanidos y haemulidos; lo que corresponde al 5% de la captura promedio anual comercial de peces marinos en el Estado en los últimos 25 años y un importante kilaje de especies no consideradas para uso recreativo según la NOM-017-PESC-1994. Por otro lado, la compilación de Ibañez (2011) basada en información oficial del sector turístico, identifica básicamente peces picudos como aquellos principalmente capturados en el estado de Yucatán, lo cual no es consistente con lo reportado en este estudio.

Conclusión y Recomendaciones

En Yucatán, se practica la pesca recreativa por un significativo número de usuarios, mismos que se identifican en diversos perfiles socioeconómicos: desde los que la desempeñan por curiosidad o por salir de la rutina ocasionalmente, hasta los que invierten fuertes cantidades de dinero en equipo, poseen su propia embarcación y logran elevados niveles de captura. También están los pescadores experimentados que con poca inversión y en embarcación rentada, realizan capturas y número de viajes muy altos. Pese a que el número de pescadores aún no parece muy elevado, su captura si es considerable, sobre todo porque se realiza intensamente durante una corta temporada (verano) y sobre especies de las cuales no se llevan a cabo evaluaciones de stocks, ni registro alguno de captura. Además, las medidas establecidas en la norma oficial sobre pesca recreativa en el país (NOM-017-PESC-1994) no tienen especificaciones para el escenario de captura en esta

región. Consideramos que esta pesquería tiene potencial de desarrollo diferenciado por perfil de pescador, ya que mientras unos pescadores benefician la economía local de los prestadores de servicios de renta de lancha, otros benefician a las tiendas de artículos de pesca; y en general, casi todos están dispuestos a pagar hasta tres veces más de lo que actualmente cuesta el viaje de pesca. Finalmente, es necesario establecer medidas de ordenamiento pesquero que controle el esfuerzo y la captura de los diferentes perfiles de pescadores recreativos y sobre las especies que frecuentemente se capturan, ya que medidas muy generales dificultarían el control eficaz de estos usuarios de la costa y contribuirán a poner en riesgo de sobrepesca a las especies capturadas.

PALABRAS CLAVE: Pesca recreativa-deportiva, Yucatán, México

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al proyecto DGAPA - PAPIIT - UNAM con clave IA302115 "La pesca deportivo-recreativa como una actividad emergente en el estado de Yucatán; caracterización y diagnóstico para su manejo" por el financiamiento de este estudio.

LITERATURE CITED

- FAO. 2012. Recreational Fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 13. Disponible en: <http://www.fao.org/fishery/topic/14831/en>.
- García De Fuentes, A.M., K.J. Xool, A.A. Euán, G. Munguía y M. Dolores Cervera. 2011. *La Costa de Yucatán en la Perspectiva del Desarrollo Turístico*. Corredor Biológico Mesoamericano México. CONABIO. Serie Conocimientos #9, 82 pp.
- Ibañez, R. 2011. Pesca deportiva-recreativa como un atractivo turístico en México, Caracterización, estimación de su demanda y efecto multiplicador a otros sectores. *TURyDES Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local* 4(10):1-120.
- Lloret, J., N. Zaragoza, D. Caballero y V. Riera. 2008. Biological and socioeconomic implications of recreational boat fishing for the management of fishery resources in the marine reserve of Cap de Creus (NW Mediterranean). *Fisheries Research* 91:252-259.
- Romero, C. 1996. *Análisis de las Decisiones Multicriterio*. Publicaciones de Ingeniería de Sistemas. No. 14. ISDEFE, Madrid, España.

Tabla 1. Valores promedio de los índices cardinales de pesos preferenciales para los cuatro perfiles de pescadores recreativos en Yucatán.

Perfil de pescador recreativo	n	Índice del perfil del usuario		Índice de gasto en pesca recreativa		Índice de viajes /año		Índice de captura max por viaje		Índice de ingreso del usuario	
Turista ocasional	46	0.079	Bajo	0.132	Bajo	0.055	Bajo	0.051	Bajo	0.048	Bajo
Pescadores de escasos ingresos	6	0.4	Bajo	0.148	Bajo	<u>0.386</u>	<u>Alto</u>	0.072	Bajo	0.039	Bajo
Usuarios con potencial para invertir	2	0.55	Bajo	<u>0.499</u>	<u>Alto</u>	<u>0.386</u>	<u>Alto</u>	0.102	Bajo	<u>0.184</u>	<u>Medio</u>
Usuarios poco frecuentes de captura abundante e inversiones fuertes	4	<u>0.83</u>	<u>Moderado</u>	<u>0.555</u>	<u>Alto</u>	0.097	Bajo	<u>0.306</u>	<u>Alto</u>	<u>0.168</u>	<u>Medio</u>
Rangos		Bajo: menor a 0.590 Moderado: 0.591 – 0.848 Alto: 0.849 en adelante		Bajo: menor a 0.247 Moderado: 0.248 – 0.440 Alto: 0.441 en adelante		Bajo: menor a 0.165 Moderado: 0.166 – 0.275 Alto: 0.276 en adelante		Baja: menor a 0.181 Moderada: 0.182 – 0.294 Alto: 0.295 en adelante		Bajo: menor a 0.153 Medio: 0.154 – 0.260 Alto: 0.261 en adelante	