

21 *Pesca deportiva*

Esteban Torreblanca-Ramírez,
Socorro Muñoz-Ramírez, Gustavo D Danemann
y Fermín Smith-Guerra

INTRODUCCIÓN

Si bien la pesca deportiva no ha sido una actividad económica preponderante en Bahía de los Ángeles (BLA), se ha mantenido en forma constante desde la década de 1940 como un atractivo tradicional para los visitantes del poblado. Inicialmente, la mayor parte de los guías de pesca deportiva eran pescadores ribereños que aprovechaban la presencia de turistas para ofrecer este servicio en forma circunstancial. Paulatinamente el sector se ha ido especializando, y en la actualidad la mayoría de los guías de pesca deportiva se dedican a esta actividad en forma exclusiva, generando una derrama económica irregular a lo largo del año, pero cada vez más importante.

Conjuntamente con las pesquerías comerciales (ver capítulo 20 de este volumen), la pesca deportiva ha sido un componente prioritario del programa de Conservación y Desarrollo Sustentable de BLA, iniciado por Pronatura Noroeste (PNO) en 1998. A través de los diversos proyectos que se han implementado como parte de este programa, PNO se ha relacionado activamente con los prestadores de servicios turísticos y guías de pesca deportiva de esta localidad, promoviendo su organización y capacitación, y generando información útil para mejorar la administración de la actividad y procurar su sustentabilidad.

Basado en los resultados generados por el mencionado programa hasta noviembre de 2004, este reporte describe las características generales de la actividad, sus aspectos logísticos, y la composición de las capturas, presentando una serie de indicadores socioculturales y económicos que definen a este sector en la actualidad.

MÉTODOS

En esta investigación se utilizaron técnicas de observación participativa (Bernard 1995) y se aplicaron entrevistas semiestructuradas (Robson 1993, Hobbs 1996, Babbie 1998, Burrows 2001, Johannes 2001) sobre los diversos aspectos de esta actividad, a prestadores de servicio de pesca deportiva (guías de pesca deportiva, conductores y propietarios de embarcaciones), pescadores comerciales, hoteleros, propietarios de campamentos turísticos, e investigadores con experiencia en el área. Paralelamente, se revisó la bibliografía y documentos relacionados con el área de estudio, a los efectos de recabar la información disponible en instituciones académicas y en dependencias oficiales, particularmente en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Turismo (SECTUR), y la Secretaría de Turismo del Estado de Baja California (SECTURE). Se aplicó un cuestionario (apéndice 1) sobre indicadores socioculturales a 26 prestadores del servicio de pesca deportiva (68% del total), entre septiembre de 2003 y marzo de 2004. Finalmente, durante 2004 y 2005 se analizaron las capturas de 213 viajes de pesca deportiva, con el objeto de describir la composición específica, volumen y tallas de los organismos capturados. El formato de registro constó de tres secciones, abarcando datos generales, composición de las capturas, y datos biométricos de los organismos capturados (apéndice 2). El cuestionario y la mayor parte de la investigación social fueron implementados principalmente por uno de los autores (F Smith-Guerra), quien por su carácter de nativo de BLA y pescador en la localidad por más de 25 años, contó con la confianza de los entrevistados y evaluó en todo momento la calidad de la información por ellos proporcionada.

Para describir la distribución espacial y temporal del esfuerzo de pesca deportiva en el área, en abril, junio y septiembre de 2004, y enero de 2005, se entrevistó a un total de 73 guías locales de pesca deportiva (18 en primavera, 15

en verano, 20 en otoño y 20 en invierno). Durante estas entrevistas se solicitó a los informantes dibujar, en mapas de la región con escala 1:50,000, las zonas utilizadas para la captura de las diversas especies de interés en cada estación del año. Esta información, presentada en forma de dibujos sobre un mapa, fue procesada en un sistema de información geográfica, utilizando la “Metodología del Patrimonio Natural” (*Natural Heritage Methodology*, NatureServe 2002), que permite estimar e incorporar en forma rigurosa la imprecisión derivada del método de obtención de los datos geográficos a través de entrevistas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Producción

La pesca deportiva en BLA incide principalmente sobre 33 especies pelágicas y de ambientes arrecifales, siendo las principales el jurel (*Seriola lalandi*, capturado en 67% de los viajes de pesca deportiva), la cabrilla extranjera (*Paralabrax auroguttatus*, en 61%), el aguado o bocón (*Opistognathus rhomaleus*, 32%), la cabrilla arenera (*Paralabrax maculatofasciatus*, 25%), el bonito (*Sarda orientalis*, 23%), el cochito (*Balistes polylepis*, 21%), el blanco (*Caulolatilus princeps*, 18%), la cabrilla sardinera (*Mycteroperca rosacea*, 15%), la barracuda (*Sphyrnaena lucasana*, 13%), la vieja (*Bodianus diplotaenia*, 8%) y el dorado (*Coryphaena hippurus*, 7%) (tabla 1). La pesca submarina incide principalmente sobre serránidos, carángidos y balístidos, representando en este momento el principal esfuerzo pesquero sobre serránidos de gran tamaño (*Mycteroperca jordani*, *M. xenarcha*, *M. prionura*, *Epinephelus itajara*).

La tabla 1 presenta los estadísticos que describen las características morfológicas de los ejemplares capturados en 213 viajes de pesca deportiva en BLA, durante el período 2003–2005. Estos estadísticos representan indicadores útiles y un primer punto de referencia para la evaluación comparativa del estado de las poblaciones explotadas.

En promedio, cada embarcación de pesca deportiva de BLA captura 47.783 kg por viaje de pesca, correspondientes a un promedio de 26 piezas o peces. Tomando como base que una embarcación realiza un promedio de 100 viajes de pesca en un año, la producción estimada para la flota de pesca deportiva local asciende a 150 toneladas año⁻¹.

Tabla 1. Porcentaje del total de piezas obtenidas, talla y peso, de las principales especies capturadas por la pesca deportiva en la región de Bahía de los Ángeles

Especie y nombre científico	%	Tamaño de la muestra (n)	Tipo de medida	Promedio	Desviación estándar	Coefficiente de variación	Mínimo	Máximo	Mediana	Moda
Jurel										
<i>Seriola lalandi</i>	68	283	Talla (mm)	596	155	0.24	120	1080	647	570
			Peso (gr)	4173	2117	0.51	430	10500	4765	5320
Cabrilla	61	221	Talla (mm)	357	61	0.17	201	594	350	398
extranjera			Peso (gr)	788	704	0.89	170	9045	645	450
<i>Paralabrax</i>										
<i>auroguttatus</i>										
Aguado	32	268	Talla (mm)	947	53	0.13	47	526	410	440
<i>Opistognathus rhomaleus</i>			Peso (gr)	406	643	0.68	300	7393	838	610
Cabrilla arenera	25	128	Talla (mm)	308	29	0.09	240	410	304	330
<i>Paralabrax maculatofasciatus</i>			Peso (gr)	546	146	0.32	175	910	445	450
Bonito	23	52	Talla (mm)	506	444	0.88	380	590	510	460
<i>Sarda orientalis</i>			Peso (gr)	1757	464	0.26	965	2780	1695	1470
Cochito	21	62	Talla (mm)	378	38	0.10	302	470	380	380
<i>Balistes polylepis</i>			Peso (gr)	953	280	0.29	415	1745	935	780
Blanco	18	60	Talla (mm)	385	52	0.13	308	587	376	370
<i>Caulolatilus princeps</i>			Peso (gr)	810	383	0.47	315	2540	748	615

Ámbito geográfico y estacionalidad

Durante 2004, las zonas de pesca más frecuentadas fueron Isla Coronado (16.4% de los viajes), Isla Piojo (13.5%), Bajo de Guadalupe (12.1%), Punta El Soldado (11.1%), e Isla Cabeza de Caballo (9.7%) (fig. 1).

La distribución del esfuerzo pesquero deportivo en BLA está determinada por las estaciones del año, las condiciones climáticas, los ciclos reproductivos y migratorios de las especies de interés y, especialmente, por la afluencia de visitantes durante las temporadas vacacionales estadounidenses (por ej. *spring break*, *Memorial Day*, vacaciones de verano) y mexicanas (Semana Santa, vacaciones verano, vacaciones de fin de año).

En la primavera las principales especies capturadas son el aguado, el blanco, la cabrilla extranjera y el jurel. Las tres primeras especies se encuentran asociadas a fondos rocosos. El aguado se captura a lo largo de la Bahía de Guadalupe hasta Punta El Cardón, en el Bajo de Guadalupe, en Punta Machos (costa oeste de la Isla Ángel de la Guarda) y frente a Punta Don Juan. El jurel, especie emblemática de la pesca deportiva local, es una especie migratoria capturada principalmente durante la primavera. Comparte la zona de pesca de Punta Machos y los alrededores de la Isla Coronado con el blanco y la cabrilla extranjera, y el Bajo de Guadalupe con el aguado (fig. 2a).

Durante el verano la pesca deportiva se enfoca en el aguado (capturado entre Punta el Cardón y Punta la Gringa, y entre Punta Don Juan y Punta el Pescador), el bonito (pez pelágico capturado a lo largo de la costa al norte de Punta la Gringa, y alrededor de las islas, principalmente al sur de Isla Piojo), y la cabrilla extranjera (capturada cerca a la costa desde Punta el Cardón hasta Punta el Pescador) (fig. 2b).

En el otoño las especies más capturadas son el aguado (que se encuentra desde Punta El Cardón hasta Punta La Gringa, y entre las islas Coronado y Piojo), el bonito (capturado al norte de Isla Coronado, entre las islas Piojo y Cabeza de Caballo, en las puntas Don Juan, El Pescador y El Soldado), la cabrilla extranjera (al sur de la Isla Piojo, entre Isla Cabeza de Caballo y Punta Don Juan, desde la Ensenada El Quemado hasta Punta El Pescador, y frente a Punta El Soldado), la cabrilla sardinera (capturada al norte de Punta Machos y alrededor de la punta sur de la misma Isla Ángel de la Guarda), el jurel (que en esta estación se encuentra en la porción norte del Canal de Ballenas) y el

Figura 1. Porcentaje de utilización de áreas (caladeros) para la pesca deportiva en la región de Bahía de los Ángeles, durante la temporada 2004–2005

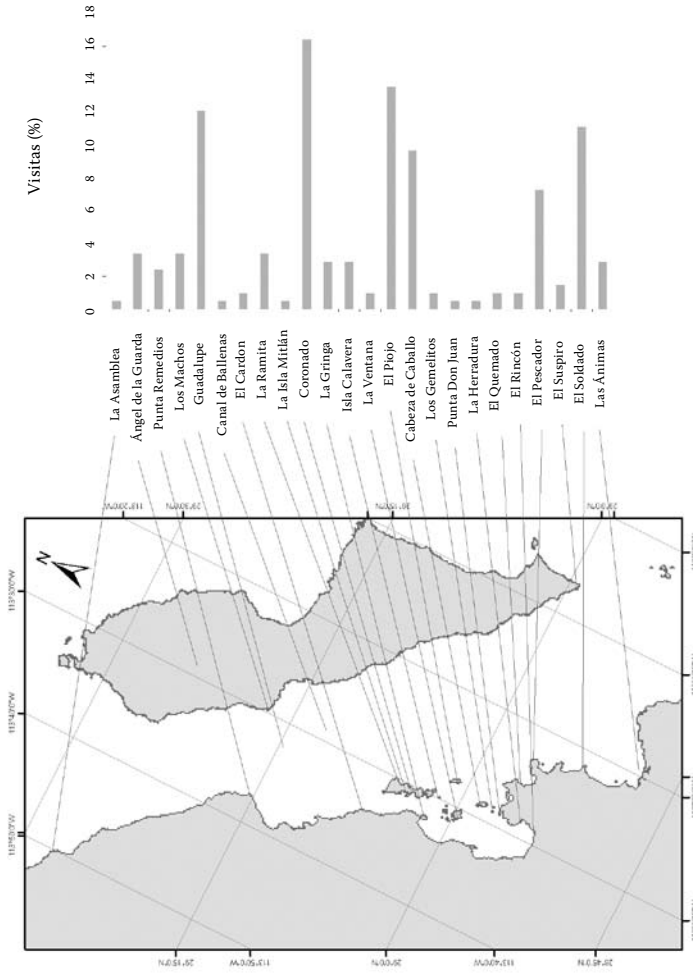


Figura 2. Distribución espacial de la pesca deportiva en la región de Bahía de los Ángeles, por estación del año. (a) Primavera, (b) verano, (c) otoño, e (d) invierno

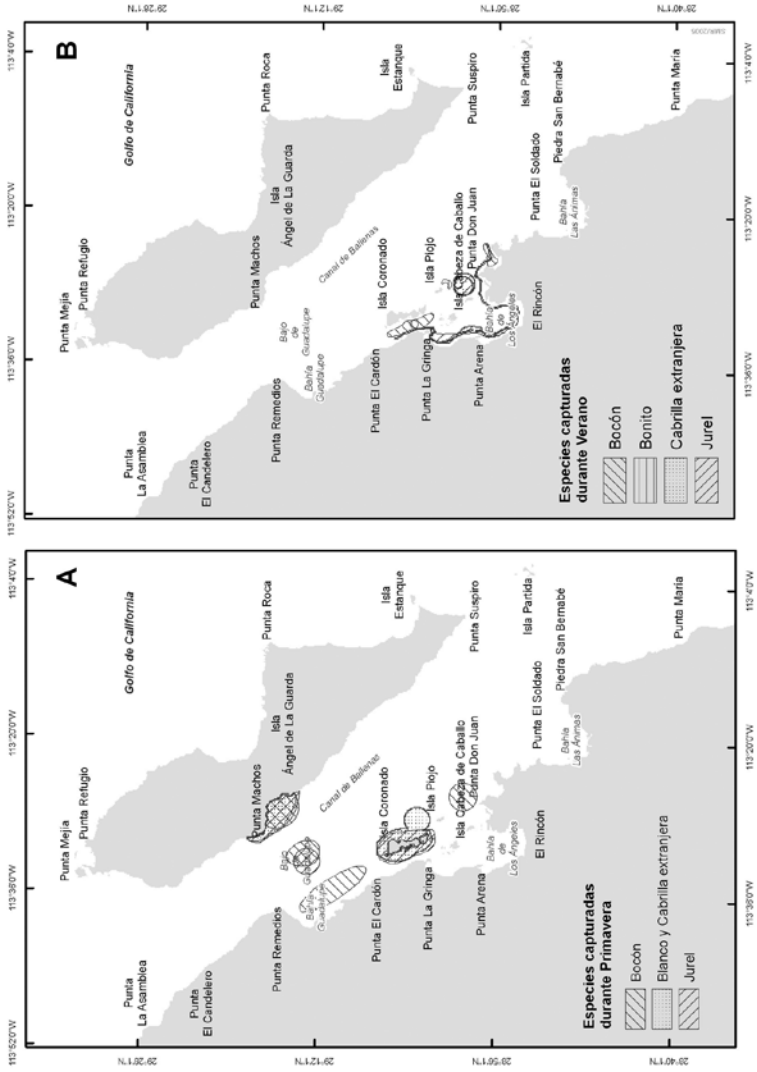
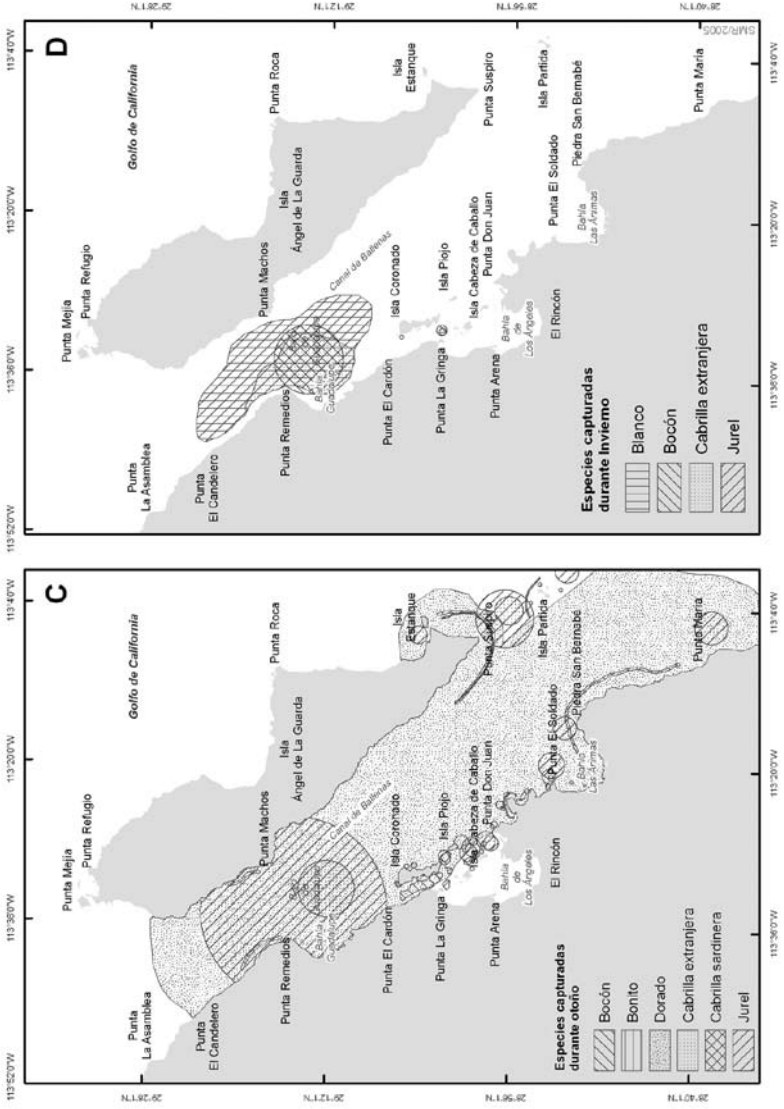


Figura 2. (Continúa)



dorado (especie epipelágica de desplazamientos horizontales muy amplios, capturada en esta estación a lo largo del Canal de Ballenas, en los alrededores de la Isla Ángel de la Guarda hasta Punta Estanque, y desde el sur de Isla Coronado hasta Piedra San Bernabé) (fig. 2c).

Durante el invierno la pesca deportiva incide sobre el blanco, el aguado, la cabrilla extranjera y el jurel, especies principalmente capturadas al norte de BLA en el Canal de Ballenas, desde Punta El Candelero hasta la región al sur del Bajo de Guadalupe (fig. 2d).

Aspectos técnicos y operativos

En 2004 la flota de pesca deportiva de BLA estaba constituida por 35 embarcaciones de fibra de vidrio de entre 6.70 y 8.53 m (22 y 28 pies) de eslora, impulsadas por motores fuera de borda de entre 60 y 200 HP. Localmente se distinguen tres tipos de embarcación: la *panga* (22 a 25 pies de eslora, con vivero y equipo de seguridad), la *media superpanga* (25 o más pies de eslora, con vivero, equipo de seguridad y consola), y la *superpanga* (28 o más pies de eslora, con vivero, equipo de seguridad, consola y en algunos casos sanitario; Avendaño *et al.* 2004). Hasta diciembre de 2004, 80% de estas embarcaciones contaban con matrícula y permiso de pesca deportiva. Adicionalmente, 14 embarcaciones de pesca comercial ofrecían circunstancialmente servicios de pesca deportiva; 42% de estas embarcaciones no contaban con los permisos y/o equipamiento requeridos legalmente para este tipo de actividad.

El equipo empleado en BLA consiste en cañas de fibra de vidrio, con carrete y línea de monofilamento de diversos grosores, anzuelos con carnada viva (sardina o macarela, 55.19%), o señuelos (tipo *curricán*, 35.23%, o *rapala*, 9.58%). Los lances pueden ser de fondo o de superficie, dependiendo de las especies buscadas en cada caso. Otra variedad de pesca deportiva es la pesca o caza submarina, para la cual se utilizan principalmente arpones con ligas de goma. Si bien de acuerdo a la Ley de Pesca y su Reglamento esta actividad debe realizarse exclusivamente mediante buceo libre (en apnea o a pulmón), los guías de pesca deportiva permiten a los turistas arponear utilizando equipo de buceo autónomo (SCUBA), sin ningún tipo de restricción.

El 76% de los viajes tiene una duración de entre 5:30 y 7:30 horas, participando en ellos cuatro (43.5%), tres (28.3%) o dos (15.2%) pescadores deportivos.

Los prestadores de servicios de pesca deportiva

En BLA residen y trabajan 38 prestadores de servicios de pesca deportiva, incluyendo guías de pesca deportiva y propietarios de embarcaciones que cuentan con personal para operarlas (datos de 2004; el apéndice 3 presenta una actualización a noviembre de 2006). En términos generales, el trabajo del guía de pesca deportiva (en ocasiones denominado “*capitán*” de la embarcación) se caracteriza por no demandar mucho esfuerzo físico, presentar grandes responsabilidades, ingresos superiores al salario mínimo y a las ganancias de un pescador ribereño, individualismo, desorganización, y dependencia de los recursos de propiedad común y acceso libre.

El 77% de los prestadores del servicio de pesca deportiva de BLA son nativos del estado de Baja California; 39% nació en BLA y 38% en otras localidades del estado. En menor porcentaje están representados pescadores originarios de Baja California Sur (19%) y otros estados (4%). El 92% cuenta con educación formal, ya sea primaria incompleta (30%), primaria completa (23%), secundaria completa (8%), preparatoria (19%), carrera técnica (4%) o universidad (8%).

El 31% de los prestadores de servicios tiene entre 51 y 60 años, representando esta clase de edad la mayoría del sector. El resto del sector se distribuye entre los 41 y 50 años (30%), 18 a 30 años (15%), 31 a 40 años (12%) y 61 a 70 años (8%). Su experiencia como guías de pesca deportiva es muy heterogénea, encontrándose pescadores con 34 años en la actividad, y pescadores que comenzaron a trabajar como guías recién en 2000. El 35% tiene entre 11 y 20 años de haberse iniciado en esta actividad, 23% entre 1 y 10 años, 23% entre 21 y 30 años, 15% entre 31 y 40, y 4% más de 41 años de experiencia. Estos datos indican que, si bien existe arraigo y una gran experiencia acumulada por parte de este gremio (de hecho, 88% de los prestadores del servicio de pesca deportiva se dedica a esta actividad durante todo el año, y 23% presta el servicio “por gusto”), el reclutamiento de nuevos prestadores del servicio de pesca deportiva ha sido mayor o igual durante los últimos 10 años que el promedio de las últimas cinco décadas. Coincide con esta observación el hecho de que, como se señaló anteriormente, casi 85% de los prestadores del servicio de pesca deportiva tienen más de 30 años de edad.

Veintisiete guías de pesca deportiva (71% del total) son propietarios de la embarcación que operan; 61% cuenta con una sola embarcación, 15% posee dos embarcaciones, 8% tres, y 4% (un solo individuo) siete. Los guías-propietarios por lo general prestan un servicio reconocido por los visitantes como de alta calidad. Esto se refleja en clientes que contratan repetidas veces los servicios de un mismo guía, inversión regular en mantenimiento de la embarcación y equipos, e ingresos anuales relativamente elevados.

Once guías de pesca deportiva (29% del total) operan embarcaciones ajenas, y reciben como remuneración un sueldo diario fijo. De estos once guías, siete trabajan para un mismo propietario, quien se encarga de tratar con los turistas, manejar las reservaciones, dar mantenimiento a las embarcaciones y motores, asegurar el abastecimiento de gasolina, realizar la cobranza y pagar los sueldos de los guías.

El 70% de los prestadores de servicios de pesca deportiva tiene un ingreso mensual superior a \$4,000 pesos. El 22% percibe entre \$2,000 y \$3,000 pesos, 4% entre \$3,000 y \$4,000, y 4% entre \$1,000 y \$2,000 (considerada esta última cantidad por debajo del salario mínimo). (Tipo de cambio de referencia: \$11.00 pesos = US\$1.00 dólar estadounidense).

El 92% opina que la explotación de los recursos pesqueros “estuvo mejor en el pasado”, lo que se relaciona directamente con la disminución registrada en los volúmenes y valor de las capturas. Sólo 4% de los prestadores (los que tienen menos tiempo dedicándose a la actividad) cree que la explotación de los recursos se encontraba peor en el pasado, mientras que un mismo porcentaje no percibe cambio alguno a través del tiempo. En forma consecuente con dicha percepción, 88% de los prestadores del servicio de pesca deportiva considera que como actividad económica la pesca deportiva empeorará en el futuro. Sólo 8% considera que la pesca deportiva mejorará en los próximos años, mientras que 4% considera que se mantendrá sin cambios. Sin embargo, la mayor parte de los prestadores de servicios (46%) quieren que sus hijos se dediquen a la pesca deportiva, para “seguir la tradición familiar”, y por la esperanza de que cada vez haya más turismo y mejore el sistema de administración, con lo que la actividad “sería redituable”. Quienes prefieren que sus hijos *no* se dediquen a esta actividad (42%), están motivados por la escasez o irregularidad en la afluencia de turistas, el futuro que se percibe como incierto para esta actividad, y lo difícil y riesgoso del oficio, en contraste con las

carreras profesionales que se consideran como opciones más convenientes. Independientemente de lo que prefieran para sus hijos, 84% de los prestadores de BLA les gusta la actividad que realizan, y sólo 4% estaría dispuesto a cambiar de oficio para obtener una mayor remuneración.

Una porción importante de los pescadores comerciales o ribereños considera a esta actividad como una opción económica más conveniente que la pesca ribereña, sólo limitada por la escasa afluencia de turistas en el área. El ingreso oportunista de pescadores comerciales al negocio de la pesca deportiva, con embarcaciones de menor calidad y equipamiento, y a menudo carentes de los permisos y seguros requeridos, causa malestar entre los prestadores de servicios turísticos de tiempo completo.

Comercialización de los servicios

El 52% de los prestadores de servicios cuenta con algún sistema de reservaciones, 26% con ninguno y 22% no pudo definir. De los prestadores que utilizan algún sistema de reservación, 76% utiliza Internet y 24% teléfono. El 43% cuenta con algún medio de promoción, 15% no cuenta con ningún medio y 42% de los encuestados no pudo definir. De los prestadores que cuentan con un medio de promoción, 50% se promueve vía Internet, 20% por teléfono, 20% por medio de la organización Grupo Marino Ejidal (especializado en proveer servicio de transportación marina a estudiantes e investigadores científicos), y 10% utiliza tarjetas de presentación.

El 54% de los viajes se cobran entre US\$100 y US\$125 dólares estadounidenses, 31% se cobra entre US\$126 y US\$150, 12% entre US\$75 y US\$100 dólares, y 4% en más de US\$150. Los factores que influyen en la variación de los costos son la distancia a recorrer (dependiendo del área seleccionada para pescar), la embarcación utilizada y los costos de gasolina. En 2004 hubo un intento por estandarizar los costos por viaje de pesca deportiva dependiendo de la distancia del recorrido y el tipo de embarcación (Avenida *et al.* 2004), pero finalmente no se llegó a un acuerdo formal entre los prestadores de este servicio.

Licencias de pesca deportiva

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) es la dependencia gubernamental encargada de autorizar las actividades de pesca deportiva en México. Para ello expide licencias individuales por un día, una semana, un mes o un año, que se pueden adquirir en San Diego, California (EUA), en Ensenada, Baja California, y en BLA (generalmente en el Restaurante Guillermo's, aunque la disponibilidad de licencias está limitada a la atención que puedan prestar los dueños de este establecimiento). El Comité de Pesca Deportiva de Baja California ha gestionado la participación de los clubes y asociaciones de pesca del estado para la venta de las licencias en sus lugares de origen.

Organización del sector

Los prestadores de servicios turísticos de pesca deportiva de BLA están agrupados en dos organizaciones: la Asociación de Pesca Deportiva y Ecoturismo de Bahía de los Ángeles, AC (la Asociación), y la empresa Samuel Díaz Sportfishing.

La Asociación se constituyó formalmente el 30 de diciembre del 2003, teniendo como objetivo “promocionar, reglamentar y unificar los servicios de pesca deportiva en esta localidad, haciendo un uso sustentable de los recursos marinos de la región”. En 2005 contaba con 23 socios activos que operaban un total de 26 embarcaciones, de las cuales 23 estaban matriculadas y contaban con permiso, mientras que tres se encontraban en proceso de regularización. En forma colectiva, en ese mismo año 20 de los asociados adquirieron un seguro de daños contra terceros (lo que nunca se había considerado en BLA), mientras que 12 asociados tramitaron y obtuvieron permiso de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para desarrollar actividades de observación turística del tiburón ballena (*Rhincodon typus*). Desde abril de 2004 la Asociación se encuentra incorporada al Comité Estatal Integral de Pesca Deportiva y Actividades Náuticas del Estado de Baja California, AC, y en octubre de 2004 se le aceptó como miembro del Consejo Asesor del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California. En su carácter de grupo organizado, la Asociación

ha gestionado en 2004 fondos del Programa de Desarrollo Rural Sustentable (PRODERS), operado por la mencionada área natural protegida, a los efectos de ofrecer a sus miembros y a la comunidad en general un primer programa de capacitación para la pesca deportiva sustentable, que constó de tres cursos sobre temas específicos.

La empresa Samuel Díaz Sportfishing es propiedad de Samuel Díaz, hijo de Antero Díaz, quien fue fundador de Casa Díaz y pionero de la prestación de servicios turísticos en BLA. La empresa cuenta con siete embarcaciones matriculadas y con permisos, operadas por igual número de guías. Si bien esta empresa no participa en las actividades de la Asociación, comparte sus fundamentos y objetivos. Desde julio de 2005 ambos grupos representan a BLA en forma conjunta en el Comité de Pesca Deportiva del Estado de Baja California.

En BLA se realizan anualmente dos torneos de pesca deportiva. El Torneo Anual de Pesca de Jurel es organizado tradicionalmente en el mes de mayo por el Hotel Guillermo's, coincidiendo con la conmemoración del Día del Trabajo (*Labor Day*) en los Estados Unidos. En 2005 este torneo alcanzó su décimo segunda edición, donándose una parte de las recaudaciones a la iglesia católica local. Los participantes son principalmente pescadores deportivos estadounidenses. El segundo torneo del año es realizado en los primeros días de agosto con motivo de la celebración de las fiestas del poblado, y organizado por los miembros de un comité local a cargo de estas festividades. La participación está compuesta principalmente por pescadores deportivos y ribereños de la misma comunidad.

Operaciones foráneas

La flota de pesca deportiva de BLA comparte el uso del litoral de la Isla Ángel de la Guarda, del Archipiélago San Lorenzo, y parte de los canales de Balleinas y Salsipuedes, con la flota de pesca deportiva proveniente de San Felipe, Baja California. Esta flota está compuesta por cinco barcos con cupo para 18 pasajeros y 12 tripulantes, y bodegas con capacidad para ocho toneladas. Cada barco remolca de seis a 10 embarcaciones menores (tipo *panga*), que una vez ubicadas en el área de pesca son operadas por un guía que conduce a cuatro pasajeros. Cada viaje tiene una duración de seis días y un costo de

hasta US\$950 dólares por persona. Durante la temporada, cada barco completa alrededor de 20 viajes con una duración media de siete días. La captura total de uno de estos barcos es aproximadamente de dos toneladas. Los prestadores de servicios de BLA consideran que la flota de San Felipe no representa una competencia por el mercado turístico, sino por los recursos pesqueros de la región.

En BLA también operan numerosos equipos de pescadores estadounidenses, que ya sea contratando embarcaciones locales o bien operando una embarcación propia, extraen un volumen de recursos aún no evaluado, pero superior a lo establecido en los permisos y regulaciones en materia de pesca deportiva. En todo caso, los prestadores de servicios turísticos locales no han reaccionado ante esta situación, por considerar que forzar el cumplimiento de los reglamentos en la materia reduciría la afluencia de visitantes al área.

CONCLUSIONES

Si bien la pesca deportiva comparte la explotación de una docena de especies con la pesca comercial, su impacto económico, social y ambiental es diferente. En el plano económico, los ingresos generados por la captura de piezas individuales superan ampliamente el precio pagado por kilogramo a los pescadores ribereños por la captura masiva de las mismas especies. El trabajo del guía de pesca deportiva es más sencillo y especializado que el del pescador ribereño, obliga a un intercambio cultural producto del contacto con visitantes nacionales y extranjeros, y promueve la capacitación continua de los guías. Las exigencias derivadas de la atención al cliente han promovido la organización del sector, la regularización de las embarcaciones, la inversión en seguros y equipos de seguridad y, fundamentalmente, el desarrollo una actitud empresarial, gremial, y de interés en el mediano y largo plazos. Estas características, sumadas al decremento en volumen y valor relativo de las capturas de la pesca ribereña, y a los planes de promoción turística que existen para la región (ver, por ejemplo: FONATUR 2003, CONAPESCA 2004, Vargas 2005), permiten predecir un incremento en el tamaño del sector dedicado a la pesca deportiva en BLA, y en la aportación de esta actividad al producto interno bruto local.

Mientras que el impacto de la pesca deportiva sobre las poblaciones de peces migratorios es significativamente menor que el producido por la pes-

ca ribereña, la búsqueda de piezas o trofeos de tamaño mayor representa una amenaza para la conservación de algunas especies demersales. Este es el caso de ciertos serránidos (*Mycteroperca jordani*, *M. xenarcha*, *M. prionura*, *Epinephelus itajara*), que alcanzan un gran tamaño, maduran sexualmente a edades relativamente avanzadas y se agregan para reproducirse. La búsqueda sistemática de individuos de gran tamaño (fundamentalmente hembras, debido a su condición de hermafroditas protándricos), genera una presión importante sobre los principales reproductores de estas especies. Considerando que las poblaciones de estas especies en el Golfo de California están señaladas en riesgo por la American Fisheries Society (*M. jordani*, *M. prionura* y *M. xenarcha* están enlistadas como “vulnerables”, mientras que *E. itajara* está enlistada “en peligro de extinción”; Musick *et al.* 2000), y que la Carta Nacional Pesquera (Poder Ejecutivo Federal 2000) define a las pesquerías de serránidos como “aprovechadas al nivel máximo sustentable” (sin discriminar especies), su recuperación poblacional, conservación y futuro aprovechamiento sustentable, requerirán el desarrollo de lineamientos de manejo para la pesca deportiva, que regulen las tallas, áreas y temporadas de captura para cada una de estas especies. Especial protección deberá destinarse a las áreas de agregación reproductiva de estas especies (Sala *et al.* 2003).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los miembros de la Asociación de Pesca Deportiva y Ecoturismo de Bahía de los Ángeles, AC, a los prestadores de servicios de pesca deportiva, y a los pescadores comerciales de BLA por compartir con nosotros la información utilizada en esta investigación. Para la realización de los análisis geográficos y la cartografía presentada Socorro Muñoz contó con la asesoría de José M Beltrán, director del Centro Pronatura de Información para la Conservación del Noroeste de México. El Programa de Pesca Sustentable de Pronatura Noroeste en BLA ha sido financiado por David and Lucile Packard Foundation, Sandler Family Supporting Foundation, Marisla Foundation, National Fish and Wildlife Foundation, e International Community Foundation.

Resumen

La pesca deportiva en Bahía de los Ángeles (BLA) es una actividad económica que se ha mantenido vigente desde la década de 1940, evolucionando a la par del incremento del turismo en la localidad, y generando una derrama económica importante pero irregular a lo largo del año. Para describir las características de esta actividad, del sector económico que la lleva a cabo y de los recursos pesqueros utilizados, entre 2003 y 2005 se utilizaron técnicas de observación participativa, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los actores sociales involucrados, y se registraron las zonas de pesca, composición específica, volumen y tallas de las capturas. En 2004 operaban en BLA 38 prestadores de servicios turísticos y guías de pesca deportiva. La flota de pesca deportiva estaba constituida por 35 embarcaciones de fibra de vidrio de entre 22 y 28 pies de eslora, impulsadas con motor fuera de borda de entre 60 y 200 HP. La actividad incide principalmente sobre 33 especies pelágicas y de ambientes arrecifales, siendo las principales el jurel (*Seriola lalandi*), la cabrilla extranjera (*Paralabrax auroguttatus*), el aguado o bocón (*Opistognathus rhomaleus*), la cabrilla arenera (*Paralabrax maculatofasciatus*), el bonito (*Sarda orientalis*), el cochito (*Balistes polylepis*), el blanco (*Caulolatilus princeps*), la cabrilla sardinera (*Mycteroperca rosacea*), la barracuda (*Sphyraena lucasana*), la vieja (*Bodianus diplotaenia*), y el dorado (*Coryphaena hippurus*). La distribución del esfuerzo pesquero deportivo en BLA está determinada por las condiciones climáticas, los ciclos reproductivos y migratorios de las especies de interés, y la afluencia de visitantes nacionales y extranjeros durante las temporadas vacacionales. Mientras que el impacto de la pesca deportiva sobre las poblaciones de peces migratorios es significativamente menor que el producido por la pesca ribereña, la búsqueda de piezas o trofeos de tamaño mayor representa una amenaza para la conservación de algunas especies demersales, como es el caso de ciertos serránidos (*Mycteroperca jordani*, *M. xenarcha*, *M. prionura*, *Epinephelus itajara*). La recuperación, conservación y futuro aprovechamiento sustentable de estas especies requiere del establecimiento de lineamientos de manejo que regulen las cuotas, tallas, áreas y temporadas de captura deportiva para cada una de ellas.

Abstract

Sport fishing in Bahía de los Ángeles (BLA) is an economic activity that has maintained a continued presence in the region since the 1940's, evolving on par with increases in tourism and generating an important, albeit irregular, economic share throughout the year. To describe the characteristics of the sport fishing economic sector, research was conducted between 2003 and 2005. For this study we used participating observation techniques, we conducted semi-structured interviews with the social stakeholders, and we recorded the fishing zones, the species composition, and volume and size of the catch. By 2004, there were 38 fishermen operating in BLA as sport fishing and tour guides. The sport fishing fleet was composed of 35 fiberglass boats between 22 to 28 feet in length, powered by 60 to 200 HP outboard motors. Sport fishing revolves around 33 main pelagic and reef fish species, the most important being the yellowtail kingfish (*Seriola lalandi*), the goldspotted sandbass (*Paralabrax auroguttatus*), the giant jawfish (*Opistognathus rhomaleus*), the spotted sandbass (*Paralabrax maculatofasciatus*), the Mexican bonito (*Sarda orientalis*), the finescale triggerfish (*Balistes polylepis*), the ocean whitefish (*Caulolatilus princeps*), the leopard grouper (*Mycteroperca rosacea*), the lucas barracuda (*Sphyaena lucasana*), the Mexican hogfish (*Bodianus diplotaenia*) and the dolphinfish (*Coryphaena hippurus*). The distribution of the sport fishing effort in BLA is determined by climatic conditions, the reproductive cycles and migratory patterns of the target species and the affluence of both foreign and national visitors during vacation periods. While the impact of sport fishing on the populations of migratory fish is significantly less than the impact of commercial coastal fishing, the search for prizes or trophies of large size poses a threat for the conservation of some demersal species, as is the case with certain serranidae species such as the gulf grouper (*Mycteroperca jordani*), the broomtail grouper (*M. xenarcha*), the sawtail grouper (*M. prionura*) and the goliath grouper (*Epinephelus itajara*). The recuperation, conservation and future sustainable harvest of these species requires the establishment of management guidelines that regulate quotas, sizes, areas and seasons for the recreational catch of each species.

REFERENCIAS

- Avendaño CL, Casillas B, Torreblanca E. 2004. Memoria del Programa de Capacitación de Guías de Pesca Deportiva de Bahía de los Ángeles. Asociación de Pesca Deportiva y Ecoturismo de Bahía de los Ángeles, AC, CONANP y Pronatura Noroeste. Bahía de los Ángeles y Ensenada, Baja California, 24 pp.
- Babbie E. 1998. *The practice of social research*. Wadsworth Publishing Company. EUA, 465 pp.
- Bernard R. 1995. *Research methods in cultural anthropology: qualitative and quantitative approaches*. New York: Alta Mira Press, 676 pp.
- Burrows B. 2001. MPA perspective: why and how MPA planners should obtain fishermen's knowledge. *MPA News* 3(5): 3.
- CONAPESCA (Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca). 2004. *Plan de acción: Estrategia Integral para el Desarrollo de la Pesca Deportiva*. Unidad de enlace para el desarrollo de la pesca deportiva. Mazatlán, Sinaloa, 83 pp.
- FONATUR (Fondo Nacional de Fomento al Turismo). 2003. *Escalera Náutica del Mar de Cortés*. México, DF, 136 pp.
- Hobbs J. 1996. Speaking with people in Egypt's St. Katherine National Park. *The Geographical Review* 86(1): 1–21.
- Johannes B. 2001. On the need for the study of indigenous fisher's knowledge. *MPA News* 3(5): 5.
- Musick JA, Harbin MM, Berkeley SA, Burgess GH, Eklund AM, Findley L, Gilmore RG, Golden JT, Ha DS, Huntsman GR, McGovern JC, Parker SJ, Poss SG, Sala E, Schmidt TW, Sedberry GR, Weeks H, Wright SG. 2000. Marine, estuarine and diadromus fish stocks at risk of extinction in North America (exclusive of Pacific salmonids). *Fisheries* 25(11): 6–30.
- NatureServe. 2002. Natural Heritage Methodology. Arlington, Virginia. Publicado en: <http://www.natureserve.org/prodServices/heritagemethodology.jsp>.
- Poder Ejecutivo Federal. 2000. Anexo del acuerdo por el que se aprueba la Carta Nacional Pesquera. *Diario Oficial de la Federación*. 28 de agosto de 2000.
- Robson C. 1993. *Real world research: a resource for social scientists and practitioner-researchers*. Blackwell, Oxford.
- Sala E, Aburto O, Paredes G, Thompson G. 2003. Spawning aggregations and reproductive behavior of reef fishes in the Gulf of California. *Bull. Mar. Sci.* 72(1): 103–121.

Vargas E. 2005. Promisorio futuro turístico. Declaraciones de Alejandro Moreno Medina, Secretario de Turismo del Estado de Baja California. *El Vigía*. 7 de noviembre de 2005.

Apéndice 1. Cuestionario aplicado a prestadores de servicios de pesca deportiva en Bahía de los Ángeles

Cuestionario N° _____ Fecha _____ Encuestador _____

DATOS PERSONALES

- 1.- Nombre
- 2.- Lugar de nacimiento
- 3.- Fecha de nacimiento
- 4.- Escolaridad
- 5.- Estado civil
- 6.- Número de hijos
- 7.- Edades de los hijos
- 8.- ¿Cuál es el servicio turístico que más desempeña al año?
(a) Pesca deportiva, (b) buceo, (c) observación de tiburón ballena, (d) otros

Actividad pesquera

- 9.- ¿En qué año en que se inició en la pesca deportiva?
- 10.- ¿Por qué se dedica a la pesca deportiva?
- 11.- ¿Cuántos meses al año se dedica a la pesca deportiva?
- 12.- ¿Se dedica también la pesca comercial?
- 13.- ¿Con quiénes trabaja?
- 14.- ¿Cuántas embarcaciones posee?
- 15.- ¿Qué tipo de embarcación(es) es(son)?
- 16.- Mencione las cinco principales áreas de pesca donde trabaja.
- 17.- Mencione los cinco principales recursos que pesca, y en qué meses los captura.

Comercialización

- 18.- ¿Qué forma de promoción y contratación tiene para el servicio que presta?
- 19.- ¿Maneja algún sistema de reservas?
- 20.- Si es afirmativa la respuesta anterior ¿por qué medio?

- 21.- ¿Cuál es costo promedio de un viaje?
- 22.- ¿Cuántos viajes de pesca hace en promedio al mes?
- 23.- ¿Cuántas personas lleva por viaje?

Percepción

- 24.- ¿Para usted la pesca deportiva en BLA estuvo hace cinco años mejor o peor que ahora?
- 25.- ¿Cómo cree que estará la pesca deportiva dentro de cinco años?
- 26.- Mencione tres cosas que deberían hacerse para que mejore la pesca deportiva en BLA.
- 26.- ¿Le gusta su trabajo o preferiría cambiar a otra actividad?
- 27.- ¿Quisiera que sus hijos se dedicaran a la pesca deportiva cuando sean grandes? ¿Por qué?
- 28.- En caso negativo, ¿Qué le gustaría que sus hijos hagan cuando sean grandes?
- 29.- ¿Tiene usted algún comentario adicional?

Apéndice 3. Lista de guías de pesca deportiva registrados en Bahía de los Ángeles
(noviembre de 2006)

Nombre		Nombre	
1	Abraham Vázquez Haikin	22	José María Rosas Arce
2	Alfonso Romero Guerrero	23	José María Smith Valdez
3	Alfredo Díaz Romero	24	José Matilde Arce Smith
4	Alfredo Osuna Fuerte	25	José Morales Romero
5	Andres Camacho Urías	26	Juan de Dios Flores Cordero
6	Antero Díaz Rosas	27	Marcos Jesús Blanco
7	Cristhian Baruni	28	Martín Díaz Zurita
8	Eduardo Smith Guerra	29	Pablo Murillo Romero
9	Fermín Smith Guerra	30	Rafael Cuevas
10	Fermín Smith Valdez	31	Rafael Rodríguez Favela
11	Martín Cortez	32	Ricardo Arce Navarro
12	Gilberto Rubio Fuerte	33	Ricardo Cristobal Romero Daggett
13	Guillermo Galván	34	Ricardo Igor Galván Jiménez
14	Guillermo Smith Valdez	35	Roberto Ocaña Arce
15	Hugo Moreno Prado	36	Roberto Rubio Fuerte
16	Javier Chávez	37	Rubén E Romero Guerrero
17	Joel Prieto Villavicencio	38	Rubén Román Romero Daggett
18	JoséFuerte Navarro	39	Samuel Díaz Rosas
19	José Guadalupe Camacho Urías	40	Sergio Navarro Flores
20	José Manuel Navarro Flores	41	Octavio Olachea
21	José María Lucía Galván	42	José Mario Rubio Fuerte

