Aportes al conocimiento de la pesca deportiva en Uruguay.

Pasantía

Licenciatura en ciencias Bilógicas

Facultad de Ciencias - Centro Universitario Regional Este

Autor: Johann Schuller

Orientador: Dr. Franco Teixeira de Mello

2018

Agradecimientos

Quisiera manifestar mi agradecimiento al tutor de este proyecto Dr. Franco Teixeira de Mello, por su colaboración, apoyo y tiempo de dedicación. Al tribunal de esta tesis por sus aportes y recomendaciones Alejandro D'Anatro y Marcelo Loureiro. Así como a todo el equipo de la revista Pesca & turismo en especial a Walter Giordano por facilitarme material esencial para este trabajo. Agradecerles a los pescadores encuestados, por brindar la información de primera mano de este deporte, a la Federación Uruguaya de Pesca Amateur y particularmente a Osvaldo Lima por los datos de las competencias y los reglamentos así como también a la MSc. Mariel Flores por su apoyo a este proyecto. Pero Principalmente mi más profundo agradecimiento a todos mis compañeros pescadores de incontables horas de pesca.

Resumen:

La pesca deportiva es una actividad que consiste en la captura de peces con fines recreativos y/o competitivos, y no económicos. Esta actividad, generalmente, cuenta con lineamientos y normativas definidas por las autoridades competentes. Según la FAO, la pesca recreativa son aquellas actividades pesqueras realizadas por personas, principalmente como actividad deportiva. La pesca deportiva es practicada en todo el mundo, tendiendo una gran variedad de modalidades. Es una actividad que tiene un gran impacto económico, existiendo muchos países que lo consideran como motor de crecimiento económico, debido a que genera una gran cantidad de empleos, divisas y además efectos económicos indirectos en otras actividades y servicios principalmente turísticos. En Uruguay, existe la Federación Uruguaya de Pesca Amateur (FUPA), fundada el 25 de setiembre de 1944, que se encarga de la reglamentación de las competencias de las diferentes Asociaciones. En este trabajo nos propusimos realizar un análisis descriptivo de la pesca deportiva en Uruguay considerando aspectos competitivos y regulatorios, biológicos y económicos. Para ello, las fuentes de información utilizadas para cumplir con los objetivos planteados fueron laRevista *Pesca y Turismo,* la *Federación Uruguaya de Pesca Amateur*, encuestas realizadas a pescadores deportivos uruguayos, y Código de importaciones deartículos de pesca en el Sistema *Penta-Transaction,* este último para estimar el flujo económico de la actividad relacionada a la pesca deportiva en Uruguay. Pudimos definir que un pescador típico es hombre de entre 30 a 40 años de edad, que la corvina blanca es la principal especie objetivo en agua salada y la tararira en agua dulce. Mayoritariamente, la pesca se realiza con el método de lance de costa en agua salada y pesca con señuelos en sistemas de agua dulce. En cuanto al flujo económico, la estimación gruesa que se realiza en este trabajo nos lleva a pensar que al menos habrían 41.110 pescadores que generan un movimiento de 43,4 millones dólares al año, aunque se debería profundizar en los estudios económicos.

Índice

Introducción……..5

Modalidades de pesca deportiva……..……6

La pesca deportiva y su impacto en la economía……..6

Ejemplos de económicos de la pesca deportiva……7

Visión global de la pesca deportiva y sus posibles impactos……..7

Pesca deportiva en Uruguay……9

Objetivo general……10

Objetivos específicos……10

Materiales y métodos…….....10

Resultados……..……...13

Descripción de la Federación Uruguaya de Pesca y sus principales concursos……13

Competencias de pesca deportiva……13

Concursos de lanzamiento……14

Perfil de los pescadores según encuestas……15

Caracterización de las salidas de pesca……...…17

Descripción de las principales metodologías de pesca deportiva nacionales……19

Identificación y descripción de las principales especies objetivo de la pesca deportiva……30

Descripción de las principales especies……31

Empresas importadoras de artículos relacionas a la pesca deportiva……48

Clasificación de las importaciones de empresas que importen artículos de pesca.....49

Total de importaciones referentes a artículos de pesca (Valor en dólares CIF)…….50

Resultados de los gastos de los pescadores……...51

Discusión……,……..……55

Conclusión……,……59

Referencias……..…..60

Referencias Electrónicas ……..…..63

Anexo…… ……64

1 Introducción.

1.1. Pesca deportiva. Origen y definición

No es tarea fácil saber cuándo se originó la pesca deportiva, los primeros registros que podemos encontrar de diferentes tipos de pesca se remontan a 1286 AC en Egipto, en Grecia en el 476 AC y de toda Europa durante la Edad Media. A partir de estas épocas, y hasta la actualidad, la característica más relevante de la pesca deportiva es su fin recreativo, y de allí sale la definición oficial de esta categoría. Por lo tanto se considera pesca deportiva aquella que es practicada con un fin de esparcimiento (Pérez, 2004).

La pesca deportiva como tal es una actividad deportiva que consiste en la captura de peces con fines recreativos y/o competitivos, y no económicos. Esta actividad, generalmente, cuenta con lineamientos y normativas definidas por las autoridades competentes, puede ser realizada por lugareños o turistas tanto nacionales como extranjeros (Ibañez, 2011).

La Comisión Europea define la pesca deportiva en el Reglamento del Consejo (CE) Nº 199/2008, relativo al cuadro comunitario de recogida, gestión y uso de los datos del sector y a su ampliación en el Reglamento (CE) Nº 1224/2009 (Régimen Comunitario de Cumplimiento de las normas de la política pesquera común): actividad pesquera no comercial, que explota los recursos acuáticos vivos con fines recreativos de ocio, deporte y turismo.

Según la FAO, la pesca recreativa: son aquellas actividades pesqueras realizadas por personas, principalmente como actividad deportiva, pero también con el posible objetivo secundario de capturar pescado para el consumo propio, pero no para la venta posterior (FAO, 2007).

En Brasil, el decreto la Ley no. 221, define pesca deportiva como: la que se practica con una línea de mano, o mediante el uso de un dispositivo de buceo o cualquier otro permitido por la autoridad competente, y cuyo producto no puede venderse bajo ninguna circunstancia. Otros autores definen la pesca recreativa y deportiva como "todas las actividades pesqueras no realizadas con fines de pesca comercial" (Peixer, 2009).

1.2. **Modalidades de pesca deportiva**

Los pescadores deportivos llevan a cabo dicha práctica mediante el uso de caña, línea y anzuelo con diferentes tipos de carnadas (naturales o artificiales), tanto en aguas territoriales continentales, como en embalses, ríos y lagunas. Los métodos más utilizados son: con carnada, de fondo y trolinng, no habiendo una diferencia significativa entre los métodos utilizados en agua dulce y salada (Ibáñez, 2011). Para el caso de las especies cazadoras, las técnicas de pesca más utilizadas son el "spining", el "flycast", y el trolling que se basan en la implementación de cebos artificiales llamados señuelos (López et al., 2001).

La pesca deportiva como tal es practicada en todo el mundo, tendiendo una gran variedad de modalidades, existiendo lugares donde se concentran los pescadores deportivos en temporadas de alta abundancia de peces, como por ejemplo: Cairnis en Australia, Kailua-kona en Hawái, Bay of Island en Nueva Zelanda, Cabo Blanco en Perú, entre otros (Pérez, 2004).

1.3. La pesca deportiva y su impacto en la economía

Esta actividad deportiva tiene un gran impacto económico, existiendo muchos países que lo consideran como motor de crecimiento económico, debido a que genera una gran cantidad de empleos, divisas y además efectos económicos indirectos en otras actividades y servicios principalmente turísticos. Por ello, en algunos casos se ha convertido en una pieza clave para el desarrollo económico (Ibáñez, 2011).

La pesca deportiva al igual que otras actividades impacta en la economía de tres formas diferentes: directa, indirecta e inducida. Un impacto directo se refiere a las compras de los materiales de pesca (cañas, reeles, señuelos, etc), el impacto indirecto hace referencia a los gastos necesarios para llevar a cabo la pesca deportiva (combustible, peajes, hoteles alimentación, etc). Los impactos indirectos también implican las ventas de empresas e industrias que venden suministros y servicios a quienes venden los materiales. Un impacto inducido es el resultado de los sueldos y salarios pagados de forma directa o indirectamente a los empleados de estas empresas, que su vez, gastan sus ingresos. Éstos crean un ciclo continuo de indirectos e inducidos y así se beneficia una larga cadena de negocios (Upeja et al., 2001).Teniendo esto en cuenta, y considerando que la pesca deportiva involucra diversas actividades (ej. viaje hasta el punto de interés, preparación del material necesario, y la pesca en sí misma), dicha actividad se debe medir económicamente de

forma directa (gastos asociados a la actividad) y de forma indirecta (gastos asociados a los viajes/traslados) (Upeja et al., 2001).

1.4. Ejemplos de económicos de la pesca deportiva

Se estima que la pesca deportiva en la Unión Europea mueve alrededor de 28 billones de dólares al año, teniendo un gasto directo de 9-11 billones de dólares en la industria de la pesca deportiva según la estimación de la Alianza de Pescadores Deportivos de Europa (EAA) (Pawson et al., 2007). En 2005 se estimó que la pesca comercial movió 28,5 billones de dólares para los 25 socios de la comunidad Europea, llegando a una economía similar ambas modalidades de pesca (Pawson et al., 2007).

En el sureste de Inglaterra en 2006 había 240.900 pescadores deportivos, estos pescadores sumados a pescadores de otras partes, juntos generan localmente US$ 331.914 millones y 3.000 puestos de trabajo (www.eaa-europe.org/). Según estudios en la última década, en países como Costa Rica los ingresos generados por la pesca deportiva sobrepasan los ingresos de la pesca comercial (Ibáñez, 2011). Según el estudio “Manejo sostenible de la pesca marina con énfasis en las especies objeto de la pesca deportiva”, elaborado para OSPESCA en 2007, esta actividad genera USD 599 millones (2,3 % del PIB), frente a los USD 327 millones de la pesca comercial. La pesca deportiva ha cobrado una importancia tal que para evitar conflictos entre ambos sectores se han generado acuerdos por ejemplo que evitan la coincidencia espacial entre ambas actividades, reconociendo que las dos actividades son importantes para el país (FAO, 2014).

En Estados Unidos, 37,5 millones de personas pescan deportivamente, donde 28,4 millones pescan en aguas continentales y 9,1 millones en el mar. En promedio, pescan 16 días al año gastando 14.700 millones de dólares en viajes y 17.000 millones en equipos (Peixer, 2009). Una de las principales especies objetivo es *Micropterus salmoides* (Black Bass), de hecho, solo en 2002 se realizaron cerca de 30.000 competencias de pesca en aguas continentales para dicha especie (Siepker et al., 2007).

1.5. Visión global de la pesca deportiva y sus posibles impactos

A nivel mundial muchas las poblaciones de peces marinos y de agua dulce enfrentan una serie de amenazas de orígenes antropogénicos, entre ellas represas para generación de energía hidroeléctrica, cambios en el uso del suelo, contaminación orgánica e inorgánica, eutrofización, pérdida o cambio de hábitat, fragmentación del

hábitat e invasiones de especies exóticas (Lewin et al., 2006). La pérdida de diversidad de especies de peces, la reducción de sus poblaciones y de las tallas corporales, son problemas de interés mundial y tienen numerosas consecuencias sobre el funcionamiento de los ecosistemas, además por la pérdida asociada de valores intrínsecos, éticos o culturales (Pawson et al., 2007). A diferencia, de la pesca comercial, la pesca deportiva, ha resultado comparativamente más importante a nivel económico (un pez capturado con un fin deportivo excede el valor de un pez con un fin comercial) y social (involucrando a millones de personas en el mundo contribuyendo así a importantes beneficios sociales y económicos). Por ello, ha generado una gran atención en la gestión en varias regiones a escala mundial, pudiendo además potencialmente afectar stock de algunas especies (Lewin et al., 2006; Pawson et al., 2007).

Es claro que un pescador tiene un impacto mucho menor en las poblaciones de peces si es comparado con un pescador comercial, sin embargo millones de pescadores deportivos pueden causar, impactos acumulativos (Bishiop et al 1980, Abbot et al 2015, Abbot et al 2009). La falta de evaluaciones biológicas, socioeconómicas representativas sobre la importancia socio-ambiental de la pesca deportiva y la dificultad de fiscalizar esta actividad de pesca lleva a un gran vacío en la generación de información en una gran cantidad de países dificultando la gestión de los recursos. Independientemente de la magnitud del efecto de la pesca deportiva, no hay duda que contribuye a la disminución de los stocks de peces (Lewin et al., 2006) por lo que es necesario tener una gestión adecuada de la misma. La pesca deportiva suele ser selectiva con respecto a las especies, clases de tamaño, edades, sexo o rasgos de comportamiento lo que inducen a la eliminación selectiva de los peces de mayor tamaño corporal los que muchas veces pueden resultar ser los más importantes para el mantenimiento de las poblaciones (Lewin et al., 2006; Stokes and Law, 2000; Heino and Godø 2002; Swain et al. 2007).

En los concursos de captura y liberación la mayor parte de mortalidad se genera durante la manipulación de los peces antes del pesado, y luego de liberados ya que no todos sobreviven (Wilde et al., 2003). Debido a la mortandad observada muchos pescadores no participan de este tipo de concursos ya que consideran que ningún pez sobrevive (Wilde et al., 2003). En contraposición los peces pescados fuera de los concursos suelen estar entre la pesca y la manipulación, un tiempo menor (<5 min) por lo que la mortalidad observada suele ser menor (Siepker et al., 2007). El enganche del anzuelo es la principal fuente de lesiones y de la muerte de los peces. Estas lesiones

están directamente asociadas a la metodología de captura, diferentes tipos de carnadas y la experiencia del propio pescador. Por ejemplo, los anzuelos más circulares tienden a engancharse de forma menos profunda que los de forma de Jota, lo que provocan lesiones menores (Cooke, 2004). Por otra parte, en determinadas especies las carnadas artificiales (señuelos) generan cerca de un 0% de mortalidad, mientras que con cebo tradicional, el porcentaje de mortalidad para esa misma especie puede aumentar al 10 % (Siepker et al., 2007).

1.6. Pesca deportiva en Uruguay

Nuestro país se ubica en la región neotropical, siendo una de las regiones biogeográficas de mayor biodiversidad del planeta (Teixeira de Mello et al., 2011). Nuestro país cuenta con un registro de 785 especies de peces, estimándose que unas 250 pertenecen al agua dulce (Nion et al., 2016). Con respecto a la pesca deportiva en Uruguay, existe la Federación Uruguaya de Pesca Amateur (FUPA), fundada el 25 de setiembre de 1944, que se encarga de la reglamentación de las competencias de las diferentes Asociaciones. En la actualidad la Federación, nuclea a cuatro Asociaciones de Pesca Deportiva: Asociación de Pesca Deportiva del Sur, Asociación de Pesca del Este, Confederación de Pesca del Oeste y Confederación de Pesca y Náutica del Litoral. En este contexto se considera pesca deportiva al conjunto de actividades desarrolladas por aficionados, que tenga por objeto la captura del pez en su medio natural, con las artes de pesca y en las condiciones que establezcan las respectivas reglamentaciones de la Federación Uruguaya de Pesca Amateur y sin obtener pecuniario alguno en el ejercicio de las practicas (http://fupauruguay.com/). Por otra parte, el Poder Legislativo de Uruguay define dicha actividad según su finalidad: Pesca deportiva, cuando se realice por deporte, turismo, placer o recreación (ley Nº 19175 Art. 7).

En nuestro país existe una gran cantidad de pescadores deportivos, que practican este deporte fuera de la FUPA, con técnicas de pesca no categorizadas por la federación. Por este motivo existen pocos o casi nulos registros oficiales que nucleen información de este deporte, siendo importante su estudio para generar contenido y mejorar futuras gestiones de los recursos.

2. Objetivo general

Realizar un análisis descriptivo de la pesca deportiva en Uruguay considerando aspectos competitivos y regulatorios, biológicos y económicos.

2.3. Objetivos específicos

1) Describir la pesca deportiva en Uruguay y cuáles son sus reglamentaciones, incluyendo la pesca en el marco de concursos federados, y la cantidad de participantes de los mismos.

2) Caracterizar la pesca deportiva por fuera de los campeonatos federados analizando características de los pescadores (ej. edad) así como del esfuerzo de pesca que realizan (ej. número de salidas).

3) Describir los tipos de pesca deportiva que se realizan en nuestro país tanto en agua dulce como salada, e identificar las principales especies objetivo de la pesca deportiva y sus respectivas metodologías de captura.

4) Establecer estacionalidades de las especies y principales puntos de captura.

5) Estimar el flujo económico de la actividad en Uruguay, a través de los gastos de las salidas de pesca y las importaciones y comercializaciones de los artículos utilizados para dicha actividad.

3. Materiales y métodos

En este trabajo utilizaremos la nomenclatura y las definiciones de pesca según las reglamentaciones existentes en nuestro país.

En nuestro país según la Ley Nº 19.175 de recursos hidrobiológicos se entiende, por pesca: la captura, la posesión, la conservación, el aprovechamiento, la industrialización y la comercialización responsables de los recursos pesqueros. Clasificándose, en función del espacio en que se realiza, en:

A) Pesca marítima, cuando se realice en el mar, estuarios y zonas litorales en comunicación con el mar.

B) Pesca continental, cuando se realice en cursos de aguas naturales y en zonas inundables aledañas. Incluye la pesca en ríos, lagos, lagunas, arroyos, estanques, embalses naturales o artificiales o en cualquier otro cuerpo de agua dulce.

También se la clasifica en función de su finalidad, en:

A) Pesca de subsistencia, cuando se realice con el único propósito de satisfacer necesidades alimenticias propias o de la familia.

B) Pesca comercial, cuando la captura se realice con fines comerciales.

C) Pesca deportiva, cuando se realice por deporte, turismo, placer o recreación.

D) Pesca de investigación científica, cuando se trate de pesca de exploración, experimentación, conservación, estudio de poblaciones y de repoblación, de exhibición en acuarios o museos o, en general, de pesca con fines de investigación científica o tecnológica.

Fuentes de información utilizadas para cumplir con los objetivos planteados

- *Revista Pesca y Turismo*: de la cual obtuvimos acceso a los números digitales publicados entre los años 2008 y 2017, contando con un total de 78 volúmenes. Dicha revista de divulgación sobre temas de pesca deportiva contiene en cada volumen, material publicitario, consejos e información sobre pescas realizadas en los propios meses que fueron publicadas. El análisis de la información contenida en estos volúmenes se utilizó para cumplir con parte de los objetivos 1 y 2. Para ello, se identificaron los distintos tipos de pesca deportivas realizados en Uruguay (Objetivo 1). En cada, una de las revistas se analizaron las notas de pesca, de las cuales se obtuvieron los siguientes datos: año, mes, especie, departamento, lugar, modalidad de captura, carnada, talla y otros datos biológicos. Además, se realizó un registro de frecuencia de aparición de las especies, las especies identificadas como más frecuentes (aparición en al menos algún volumen en cuatro años diferentes) fueron descriptas según su comportamiento desde el punto de vista de la pesca deportiva, y sus características biológicas (Objetivos 2 y 3).

- *Federación Uruguaya de Pesca Amateur*: con el fin de obtener los reglamentos de los concursos federados del país, se realizó una solicitud formal a la Federación Uruguaya de Pesca Amateur. A través de dicha solicitud se

obtuvieron los reglamentos deportivos y el número de participantes correspondientes al año 2017 (Objetivo 1).

- *Encuestas*: Las encuestas fueron realizadas con el fin de obtener datos sobre: especies objetivo, lugares de pesca, modalidades, además de obtener datos de gastos relacionados con dicha actividad como gastos por salida de pesca (Objetivo 2, 3 y 4). Para las encuestas, se comenzó con cinco participantes federados de cada una de las regionales de pesca, a partir de ellos se contactó a pescadores referidos por ellos, accediendo a otros pescadores completando un total de 40 (Hernández 2009). Una vez finalizada esta etapa, la misma encuesta se extendió a 180 pescadores más a través de formato electrónico, divulgándose la encuesta en sitios que agrupan pescadores de todo el país (formato de la encuesta ver Anexo 1) (Hernández 2009).

Código de importaciones de artículos de pesca en el Sistema Penta-Transaction: Para estimar el flujo económico de la actividad relacionada a la pesca deportiva en Uruguay, se realizó una búsqueda en el código de importaciones de artículos de pesca (NCM). Con dicho código se realizó una búsqueda a través en el sistema PentaTrasaction (sistema estadístico de importaciones y exportación que lleva el registro del total de las operaciones de importaciones y exportaciones del país), y se identificaron las empresas que importaron mercadería a nuestro país en el último año. Se ordenó el listado de empresas que importaron con dicho código, tomando como categoría de orden el monto de dinero que importaron con dicho NCM. Del total de empresas, se tomaron en cuenta las que representaban más del 0,05% del total de las importaciones con dicho NCM, y a su vez, se les clasificó el NCM de todas sus importaciones, con el fin de saber cuáles eran referidas a pesca o no (tabla de NCM). En el caso de algunos NCM que no se discriminaban directamente se buscó el DUA (documento de descripción) para poder discriminar si eran referidas a la pesca deportiva. Cabe destacar que aquellas importaciones con importes menores a 1000 dólares americanos no se tomaron en cuenta por tratarse de valores que consideramos no impactan en éste análisis. Una vez clasificados los NCM de las empresas, se realizó la suma de los montos representativos de artículos de pesca. Con el fin de obtener el total de importaciones, se sumaron los totales de las empresas y el total del NCM del resto de empresas que no eran representativas para la clasificación puntual (Objetivo. 4)

4. Resultados

4.1 Descripción de la Federación Uruguaya de Pesca y sus principales concursos

En la actualidad la Federación Uruguay de Pesca Amateur reúne tres principales disciplinas deportivas, competencias de pesca deportiva, lanzamiento reglamentado y lanzamiento de loongcast. En el año 2017 se realizaron un total de 41 competencias, en el total de dichas competencias participaron 254 pescadores (con al menos una participación en 2017) de un total de 4500 Registros de Federados existentes en la actualidad (inscriptos en la federación desde 1944). Los 254 competidores estuvieron distribuidos: Confederación del oeste 82 competidores, Confederación del Sur 90, asociación del este 47, confederación del litoral 35. A continuación se presentan las reglamentaciones asociadas a cada tipo de competencia así como la información recabada en cuanto a número de competencias y competidores.

4.1.1 Competencias de pesca deportiva

En competencias de pesca, los participantes cuentan con el uso de un solo equipo de pesca (caña y reel). Pudiéndose utilizar hasta dos anzuelos y un plomo al momento de pescar. Las competencias constan de tres etapas de una hora cada una. En cada etapa el deportista debe pescar en una cancha determina (todas las canchas tienen la misma distancia enumeras crecientemente, pueden ser distancias en playa o zonas delimitadas para el caso de competencias embarcadas), rotando de cancha en las diferentes etapas. La carnada utiliza generalmente es camarón lombriz o libre, todos los peces capturados son contabilizados siempre y cuando sean capturados dentro de la normativa de cada concurso. Existen dos principales maneras de puntuar a los competidores: concursos que se puntúa únicamente en número de las piezas, siendo el ganador el que capture más piezas independientemente al peso de las mismas. En la segunda manera se puntúa a la cantidad de piezas (3 puntos por pieza) y el peso del total de la captura (1 punto cada 100gr o 1 punto cada 500gr) en conjunto.

Dentro de las competencias se tiene 4 categorías: masculinos, femeninos, sénior, y menores, tanto de manera individual como por equipos.

Las competencias deportivas que se realicen bajo el auspicio de la Federación Uruguaya de Pesca Amateur. Se denominaran genéricamente “Competencias Oficiales” y podrán ser de carácter “Nacional” o “Regional”. Las Ligas Regionales,

realizan anualmente, como mínimo 6 competencias de pesca, tanto para los Selectivos Individuales como para los por Equipos. Estas competencias deberán hacerse por separado, unas de otras y deberán regirse por el reglamento antes nombrado.

A través de las seis competencias individuales y por equipos se genera un ranking regional anual, del que los mejores posicionados de las cuatro regionales participaran del Nacional de Pesca. De la misma se formará la selección de pesca con siete competidores y el equipo campeón nacional.

Bajo la federación se realizan un total de 56 concursos de pesca al año, los cuales se distribuyen de la siguiente manera: 6 individuales y 6 pruebas por equipo en cada regional (4 regionales en total), además de 4 pruebas en el nacional por equipos y 4 pruebas en el preselectivo individual.

4.1.2 Concursos de lanzamiento

SI bien estos concursos no implican la captura de peces los dejamos brevemente descripto. Se trata de pruebas de lanzamiento en una cancha de césped que lo que pondera es lograr la mayor distancia posible, dentro de estas pruebas los competidores deben acertar lanzamientos en una cancha en forma de “V” con una abertura de 30º, tomándose como distancia desde el vértice hasta el punto donde cayó la plomada. En las pruebas de lanzamiento se distinguen dos modalidades: **Castin Limitado**: Dentro de estos concursos se efectúan 3 lanzamientos con los cuales se hace un promedio de lanzamientos, los Equipos deben cumplir con las normativas de las pruebas. **Loong-cast**, en dicha competencias se efectúan por lo menos 5 lanzamientos por cada plomo (100gr, 120gr, 150gr,175gr), para cada uno de los tamaños de plomo se utilizan los equipos correspondientes dentro de las normas. Siendo puntuado solo el lanzamiento más largo de cada plomo. Dentro deestascompetencias se hace una suma total del metraje de los lanzamientos.

Fig 1. Lanzamiento de loogcast. Foto tomada de Pesca &Turismo

4.2.1 Perfil de los pescadores según encuestas

Mediante la encuesta se encontró que el 95,7% de los pescadores son hombres, y el 4,3% son mujeres (Fig. 2A). Los pescadores se distribuyen a lo largo de todo el país, teniendo la mayor presencia en Montevideo con un 43%, seguido de Canelones con un 20,8%, Maldonado con 16,4% y los restantes 19,8% repartidos por el resto de los departamentos, sin embargo se encontró que el departamento con mayor proporción de pescadores es Maldonado con un 16,4% del total de pescadores vs 5% de la población nacional (Fig. 2B).

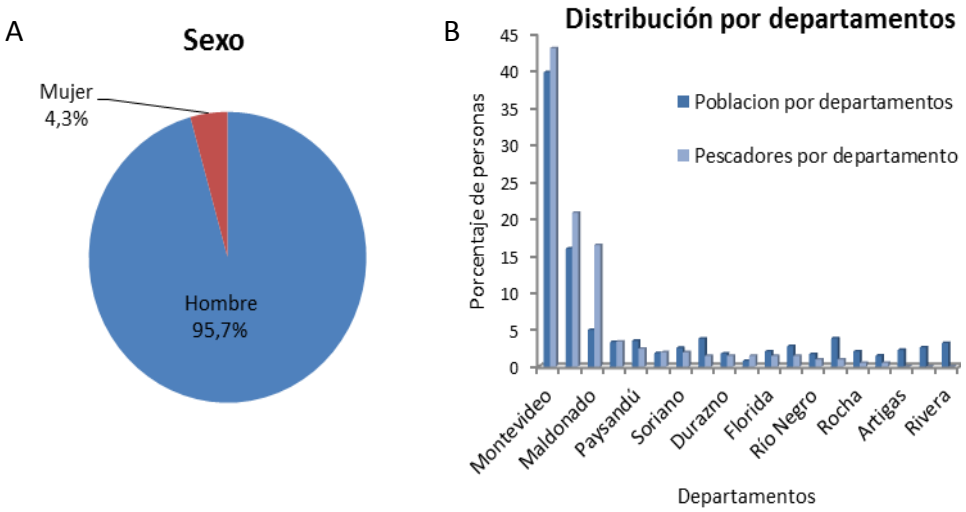
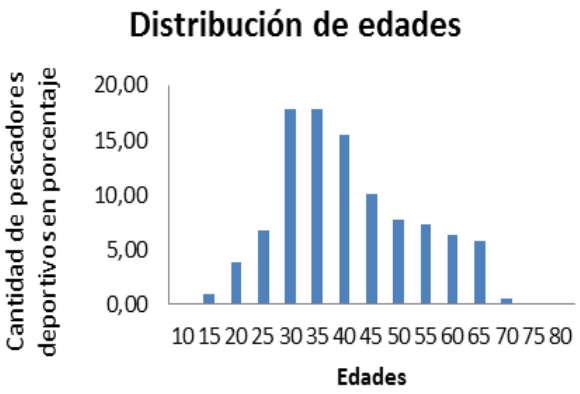


Fig. 2. **A)** Porcentaje de hombres y mujeres entre los pescadores deportivos**. B)** En azul se muestra el porcentaje de la población a nivel nacional por departamento y en gris se muestra el porcentaje de pescadores deportivos por departamento. Datos obtenidos de 220 encuestas.

Con respecto a las edades de los pescadores, el 61% tienen entre 30 y 45 años, con una media de 37 años (Fig. 3A). Los trabajadores dependientes estuvieron representados por un 40%, un 30% son trabajadores independientes, un 12% se desempeña como profesionales, un 3% son Jubilados y Estudiantes, y un 12 % corresponden otras ocupaciones (Fig. 3B).

A



B

Figura 3. A) Frecuencia de edades de los pescadores deportivos en base a las encuestas B) Ocupación de los pescadores deportivos y sus porcentajes. Datos obtenidos de 220 encuestas.

Se encontró además que los pescadores utilizan unas 25 horas mensuales para realizar toda la actividad de la pesca (Fig. 4). Mostrando que la mayor frecuencia utiliza de 1 a 10 horas mensuales (25,6 % de los entrevistados).

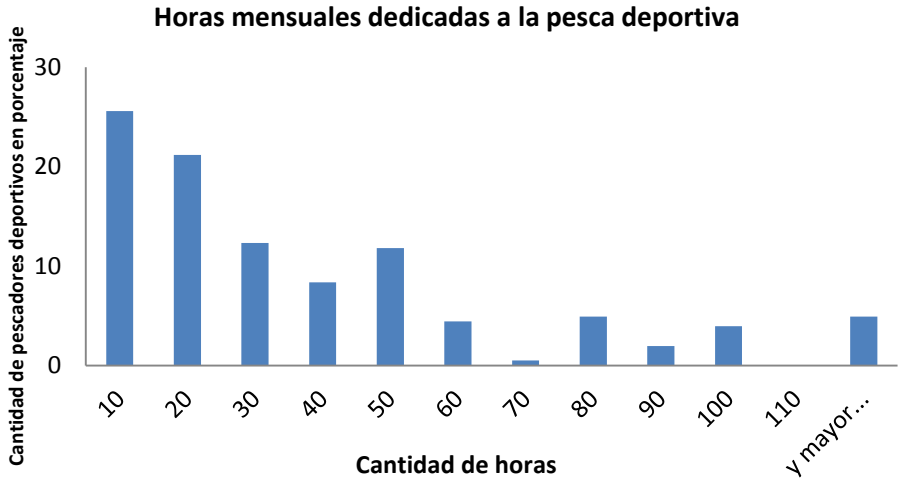


Fig.4 Porcentaje de horas que los pescadores usan en el global de la actividad. Datos obtenidos a partir de 220 encuestas a pescadores deportivos.

4.2.2 Caracterización de las salidas de pesca

El análisis de las encuestas muestra que los pescadores entrevistados participan en 30 salidas al año (mediana), el 77,3% de los pescadores entrevistados realizan entre 1 y 50 salidas al año, el 22,7% de los entrevistados realiza de 10 a 19 salidas anuales (Fig.5).

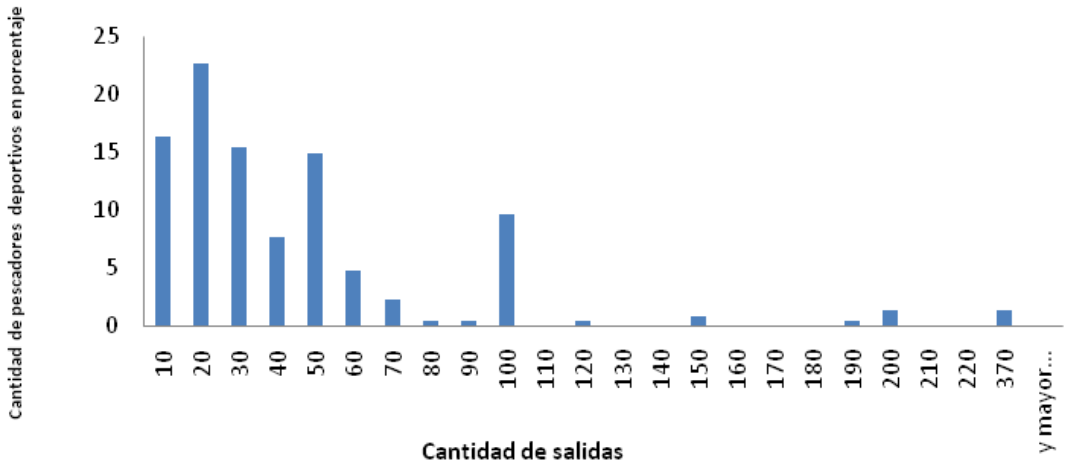


Fig.5. Porcentaje de salidas anuales que realizan los pescadores deportivos considerando un total de 220 encuestas.

Además a través de la encuesta se puede observar que la distancia media recorrida hasta los lugares de pesca es de 50 Km, mientras que la frecuencia más alta declaró que recorre hasta 20 km (28,8%) (Fig. 6A). Refiriéndose a la distancia como una limitante al momento de una salida el 77,7% de los pescadores estuvo de acuerdo en que es una limitante, donde el 45,6% que es debido al tiempo, un 7,8 % al costo del recorrido y un 24,3 al conjunto de ambas variables (Fig. 6B).

En cuanto al número de pescadores que se reúnen para una salida, el 34% de los pescadores declararon ir de a dos personas, y el 27,7% lo realizan de a tres (Fig. 6C). Siendo el vehículo particular el método más usado de trasporte con 83,6% seguido de motos por 8,2% (Fig. 6D).

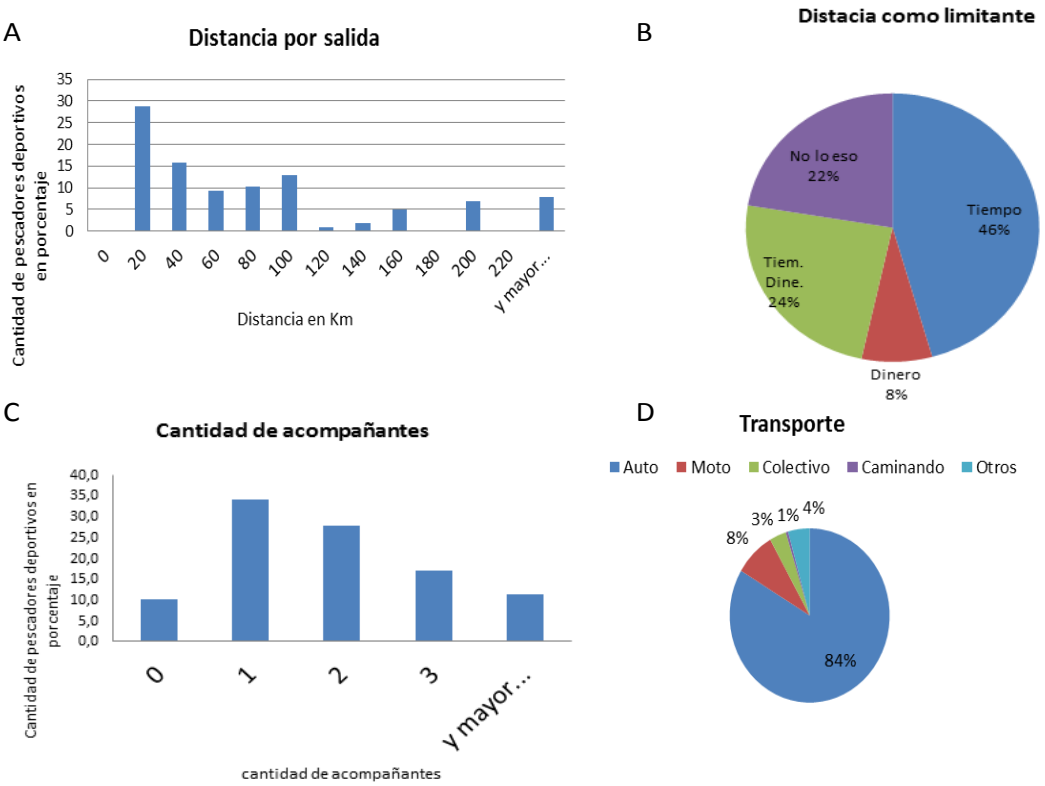


Figura 6. A) Distancia recorrida por salida por pescador medida en kilómetros. B) Porcentaje de pescadores que consideran la distancia como limitante y sus motivos (falta de tiempo, falta de dinero, o falta de tiempo y dinero). C) Cantidad de acompañantes que lleva un pescador deportivo en cada salida. D) Tipo de transporte que utilizan los pescadores deportivos para sus salidas. Resultados en base a 220 encuestas a pescadores deportivos.

4.3.1 Descripción de las principales metodologías de pesca deportiva nacionales

A través de los nueve años de la revista pesca y turismo, se identificaron 14 principales metodologías utilizadas por los pescadores deportivos en Uruguay, las mismas se describen a continuación:

Baitcasting:

El baitcasting es una técnica de pesca que se basa en lanzar y recoger un señuelo artificial (acero, madera, plástico) utilizando un reel rotativo. Se lanza el señuelo hacia los lugares de interés luego se recoge lentamente a diferentes profundidades para provocar ataques sobre los señuelos por peces cazadores. Se practica tanto en agua dulce como en el mar. Se utilizan cañas muy ligeras, fabricadas con elementos muy resistentes, como la fibra de carbono, con largos de cañas en el entorno de 1,80 metros. Principalmente se utiliza para la pesca de tarariras (*Hoplias* spp.) dorados (*Salminus brasiliensis*) (Fig. 7).

Fig. 7. Muestra imágenes asociadas a la pesca denominada baitcasting. Panel izquierdo se puede observar los artículos de pesca, panel derecho se muestra ejemplar de *Hoplias lacerdae* capturada con dicha metodología. Foto tomada de Pesca &Turismo.

Curricas:

La pesca con curricas es una técnica en la que se utiliza un flotador (boya) para mantener los anzuelos cerca de la superficie el aparejo (línea de una o varias boyas anzuelos y plomo) pudiendo ser lanzado varios metros con el objetivo de posicionarlo en los lugares pretendidos. Principalmente se utiliza para la captura de pejerrey (*Odontesthes* sp.) (Fig.8).

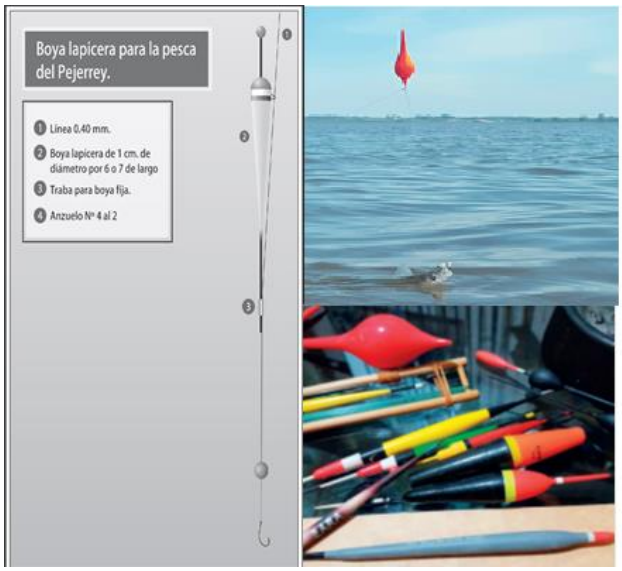


Fig. 8. Muestra imágenes asociadas a la pesca con currica. En el panel izquierdo se observa un aparejo de currica. En el margen superior derecho se observa un *Odontesthes* spp. capturado con currica. En el margen inferior derecho se observan diferentes boyas. Fotos tomadas de Pesca &Turismo

Embarcado con carnada:

La técnica de embarque con carnada consta de una pesca desde una embarcación anclada, en dicha técnica generalmente se utiliza una línea con un plomo al final para que los anzuelos con carnada lleguen al fondo. Utilizándose generalmente cañas cortas de no más de 2 metros (Fig. 9).

Fig. 9. Muestra imágenes asociadas a la pesca de embarque con carnada. En las imágenes superiores se observa dicha técnica en práctica. En el cuadrante inferior izquierdo se observan dos ejemplares de *Micropogonias furnieri* capturados con dicha técnica. Fotos tomadas de Pesca &Turismo

Embarcado con currica:

Dicha técnica de pesca es realizada desde una embarcación utilizando líneas de curricas (boyas). Esta técnica en practicada principalmente para la pesca del pejerrey utilizando un aparejo de tres boyas denominado Pejereicera (Fig.10).

Fig.10 Muestra imágenes asociadas a la pesca de embarque con curricas, en la imagen derecha se observa dicha técnica en práctica. En la imagen izquierdo observamos un *Odontesthes* spp. capturado con esta técnica. Fotos tomadas de Pesca & Turismo

Flaycast o pesca con mosca:

En ésta técnica la finalidad es proyectar una “mosca” (señuelo) con un movimiento de la caña, que es transmitido al sedal o línea a forma de látigo. El lanzamiento se basa principalmente en el tipo de sedal o línea y no en la mosca. Básicamente se pretende atraer al pez con una mosca que imita, ninfas, pupas o insectos que caen al agua, de una manera muy natural y delicada (Fig. 11).

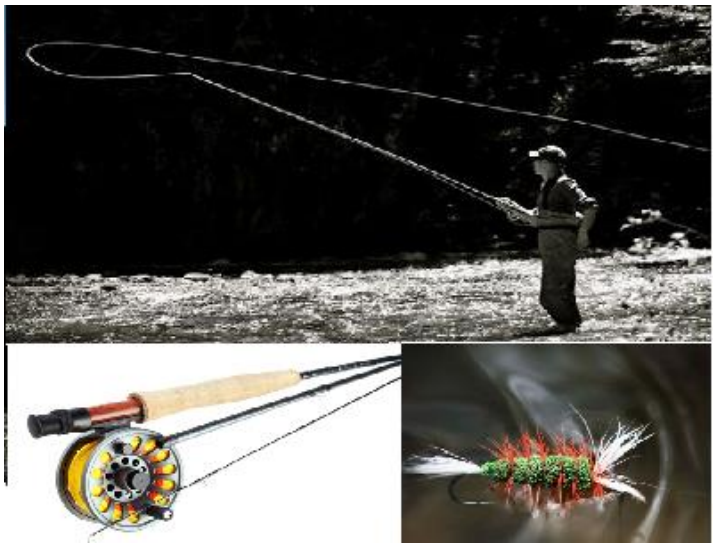


Fig.11. Muestra imágenes asociadas a la pesca con Flay cast. En la imagen superior vemos un lanzamiento. En la imagen inferior izquierda observamos un equipo de Fay cast. En la imagen inferior derecha observamos una mosca (señuelo). Fotos tomadas de Pesca &Turismo

Garete con carnada:

El garete es una técnica en la que se utiliza una embarcación que se deja llevar libremente por la corriente, desde la cual se pesca con un equipo (caña y reel) en la cual la línea que al final contiene un plomo y un anzuelo encarnado que es trasladado con la corriente. Esta técnica es utilizada principalmente para la pesca de dorados (*Salminus brasiliensis*) y surubí (*Pseudoplatystoma corruscans*) (Fig12).

Fig 12. Muestra imágenes de pesca con carnada al garete. En la imagen izquierda se observa las embarcaciones típicas en dicha técnica. En imagen derecha se observa un *Salminus brasiliensis* (Dorado) capturado con carnada al garete. Fotos tomadas de Pesca &Turismo

***Lance de costa*:**

El lance de costa es una de las técnicas más utilizadas en nuestro país, en la cual se pesca desde la costa de arena, puntas de piedras, o escolleras. Lanzándose una línea de pesca con un plomo al final y uno o más anzuelos con carnada, esperando a que un pez se alimente de dicha carnada. Se utilizan cañas que van desde 3,30 a 4,5 metros que puedan lanzar plomadas entre 80 a 150 gramos. Las principales especies objetivo en agua salada son Corvinas rubia, Brótola *(Urophyciscirrata*) yBurriqueta (*Menticirrhusamericanus, Menticirrhuslittoralis*). Las especies principales en agua dulce son Bagres (Siluriformes, ej. *Rhamdia quelen*, *Pimelodus* spp.), Boga (*Leporinus obtusidens*), Tararías (*Hoplias* spp.) y Carpas (*Cyprinus carpio*) (Fig. 13).

Fig. 13. Muestra imágenes de pesca de lance. En el panel izquierdo se observa un lanzamiento en playa. En el panel derecho se observa la pesca de lance puesta en práctica. Fotos tomadas de Pesca &Turismo

***Lance de costa liviano*:**

Idéntico al lance de costa, con la variante que no se tiene que realizar largos lanzamientos; se utilizan equipos más livianos (cañas más finas y sensibles) utilizándose plomos de 40 a 100 gramos. Esta técnica se utiliza principalmente para la pesca de Pejerrey (*Odontesthes* spp.) (Fig14).

Fig. 14. Muestra imágenes de la pesca de costa con lance liviano. En la imagen izquierda se observa varios ejemplares de *Odontesthes* (Pejerrey) capturados con dicha técnica. En la imagen derecha podemos apreciar la pesca de lance liviana en práctica. Fotos tomadas de Pesca &Turismo.

***Lance de costa Pesado*:**

Similar al lance de costa, con la variante que se deben hacer largos lances con plomo pesados que van desde los 150 a 300 gramos con lo que se deben utilizar quipos pesados (cañas y reels robustos poco sensibles) con cañas de 3,50 a 4,5 metros. Esta técnica es utilizada para la pesca de las grandes Corvinas Negras (*Pogonias cromis*) *(*Fig.15).

Fig. 15. Muestra imágenes de pesca de lance pescado de costa. En panel derecho se observa esta dicha técnica puesta en marcha. En el panel izquierdo observamos un ejemplar de *Pogonias cromis* (corvina negra) capturada con dicha técnica. Fotos tomadas de Pesca & Turismo.

Lance de costa con zanahoria:

Es una técnica en la que se utilizan líneas con 8 a 11 anzuelos atados equidistantes en una línea madre que son levantadas a través de una boya con forma de zanahoria y aplomado en el fondo con plomos de 60 a 100 gramos, haciéndose lances costeros. Son utilizadas cañas de 4 a 6 metros. Esta técnica es utilizada para la pesca de pejerrey (*Odontesthes spp.)* (Fig. 16).

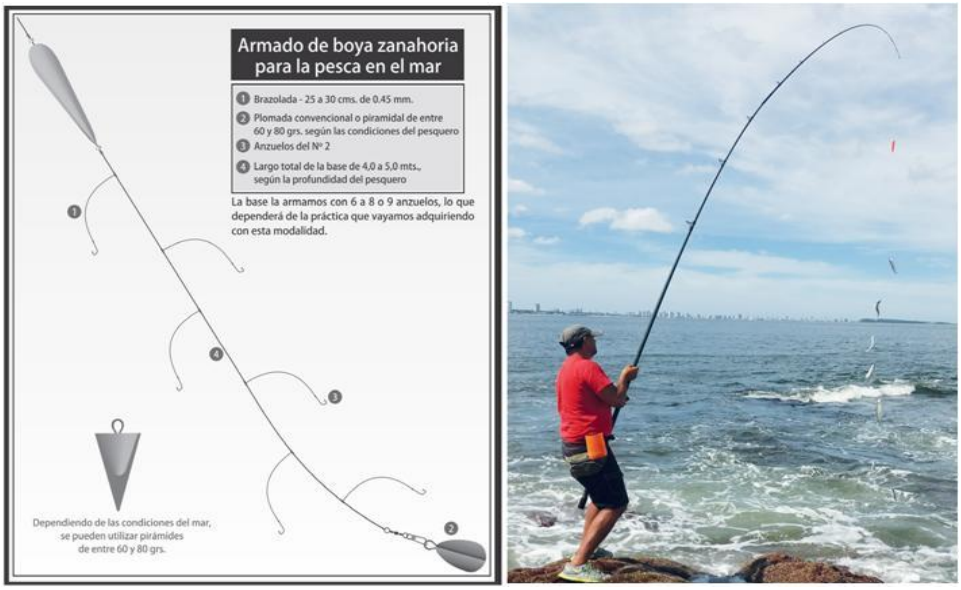


Fig 16. Muestra imágenes de la pesca de costa con zanahoria. En el panel izquierdo se observa el armado del aparejo para dicha pesca. En el panel derecho se observa esta técnica con la captura de 8 *Odontesthes con esta técnica.* Fotos tomadas de Pesca &Turismo.

Pulso plomito o a flor:

En esta técnica se utilizan únicamente cañas sin usar reels, la línea es atada al extremo superior de la caña, en dicha técnica se utilizan en el extremo inferior de la línea un plomo pequeño de 20 a 40 gramos (pesca al plomito) con uno o varios anzuelos pero también puede ser utilizada con una boya que hace flotar los anzuelos (pesca de flor). Las cañas van desde los 2 a 7 metros. Esta técnica es muy utilizada para la pesca de Sargo (*Diplodus argenteus*) y Pejerrey (*Odontesthes* spp.) (Fig 17).

Fig.17 Muestra imágenes de la pesca de pulso al plomito. En el margen izquierdo se observa el armado del aparejo para esta técnica. En el majen superior derecho se observa esta técnica puesta en marcha. En la imagen inferior derecha observamos un *Diplodus argenteus (sargo) capturado con dicha técnica.* Fotos tomadas de Pesca &Turismo.

Spinning:

Igual al Baitcasting con la variación de que se utilizan equipos “frontales” en vez de “rotativos”. Esta modalidad es utilizada principalmente para la captura de Tarariras (*Hoplias* spp.)y Dorados (*Salminus brasiliensis*) (Fig.18).

Fig 18. Muestra imágenes de pesca con spinning. La imagen a la derecha muestra señuelos típicos usados en esta técnica. En la imagen izquierda se observa un ejemplar de *Hoplias*spp. (tarariara) capturado con esta técnica. . Fotos tomadas de Pesca &Turismo.

Spinning de lenguado:

Es una técnica que se utiliza únicamente para la captura de Lenguados (*Solea vulgaris*), utilizándose equipos livianos. Dentro de esta técnica se lanza y se recoge las carnadas (bifes de pejerrey o tiras de calamar) que simulen presas vivas en zonas costeras o desembocaduras de ríos o arroyos (Fig. 13).

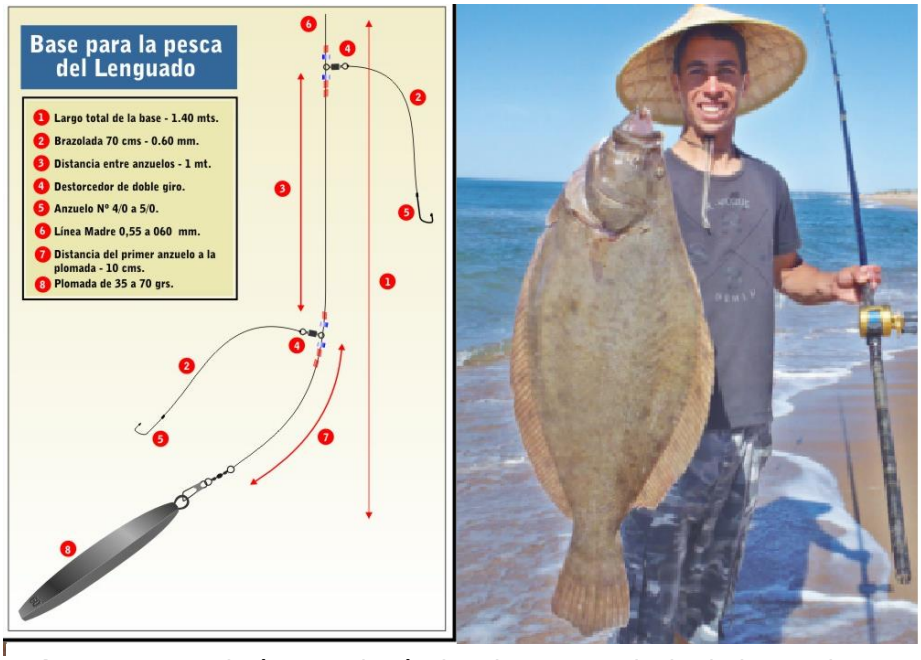


Fig.19. Muestra imágenes de técnica de pesca spinnig de lenguado. En la imagen izquierda observamos la forma del aparejo utilizado en dicha técnica. En la imagen derecha observamos un Lenguado (*Solea vulgaris*) Capturado con dicha técnica. Fotos tomadas de Pesca &Turismo.

Trolling:

El trolling es una técnica de pesca en la cual se arrastra un señuelo (puede ser artificial o una carnada) desde una embarcación impulsada a remo o motor con una velocidad constante. El señuelo simula un pez nadando, teniéndose como objetivo peces cazadores. Los equipos varían según la especie objetivo, van desde equipos livianos 4535 gramos a algunos muy pesados 45359 gramos. Las cañas por lo general tienen un largo de hasta 2 metros. Las principales especies capturadas con esta técnica son: Dorados (*Salminus brasiliensis*), Surubí (*Pseudoplatystoma corruscans*) y Tarariras (*Hoplias* spp.) (Fig20).

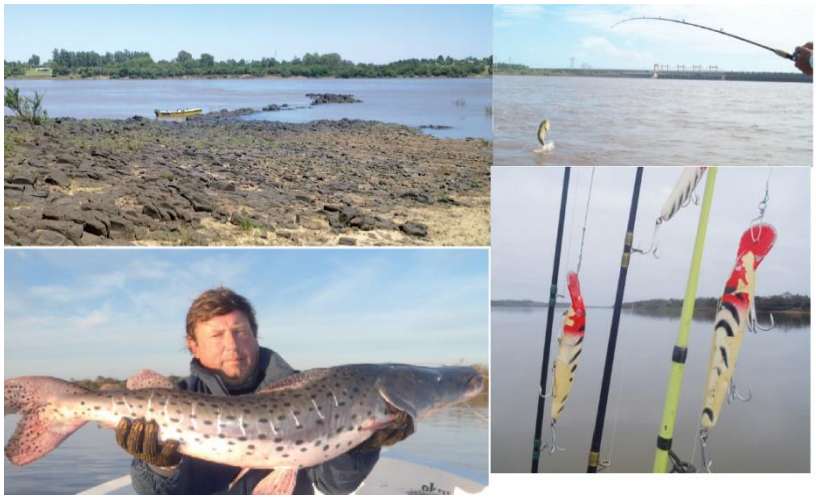


Fig. 20. Muestra imágenes de pesca con trolling. En el panel superior izquierdo se observa una embarcación típica utilizada. En el margen superior derecho se observa un *Salminus brasiliensis* (dorado) capturado con dicha tecina. En el margen inferior izquierdo se observa un *Pseudoplatystoma corruscans* (suribi). En el margen inferior derecho se observan los señuelos típicos para esta modalidad.Fotos tomadas de Pesca &Turismo.

Los resultados de las encuestas nos permitió observar que básicamente todas las metodología son utilizadas, sin embargo no todos los métodos son utilizados en la misma frecuencia. El lance fue el método más utilizado con un 81,7% seguido del spinning con una frecuencia del 47,6% (Fig. 21).

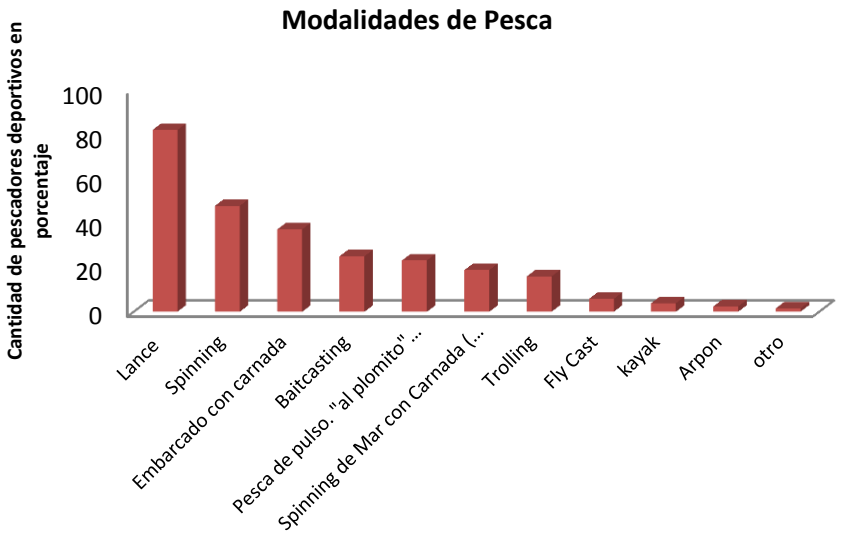


Fig. 21. Porcentaje de utilización de modalidades de pesca por parte de los pescadores deportivos. Los datos fueron extraídos de un total de 220 encuentras a pescadores de diferentes partes del país.

4.3.2.1. Identificación y descripción de las principales especies objetivo de la pesca deportiva

Para la identificación de las principales especies blanco de las pesca deportiva en Uruguay, se analizaron 78 publicaciones de la revista Pesca y Turismo de los últimos nueve años. Se realizó una tabla de especies objetivo de los pescadores deportivos (tabla 1), en la cual las especies encontradas fueron clasificadas según su frecuencia de captura siendo descriptas las que fueron mayor a 40% de apariciones anuales.

Tabla 1. Especies registradas en 78 ediciones de la revista Pesca &Turismo correspondientes al periodo 2008-2017. Se indican además la cantidad de notas correspondientes a cada especie, el porcentaje de las mismas, la frecuencia anual, porcentaje de apariciones en los 9 años.

Especie	Cant. Notas	% de notas	Frec. anual	% apariciones anuales
Dorado	39	14,0	9	100
Corvina Blanca	28	10,0	9	100
Pejerrey***	24	8,6	9	100
Pejerrey de agua dulce***	23	8,2	8	89
Tararira (H. lacerdae)	20	7,2	8	89
Lenguado**	19	6,8	9	100
Sargo	18	6,5	7	78
Corvina Negra	17	6,1	9	100
Brótola	16	5,7	8	89
Surubí	11	3,9	6	67
Burriqueta***	10	3,6	5	56
Pescadilla	9	3,2	6	67
Tararira (H malabaricus)	9	3,2	7	78
Anchoa	7	2,5	4	44
Mochuelos	6	2,2	5	56
Sable	5	1,8	3	33
Boga	4	1,4	4	44
Bagre***	2	0,7	1	11
Carpas***	2	0,7	2	22
Mero	2	0,7	2	22
Pámpano	2	0,7	2	22
Cazón	1	0,4	1	11
Guitarra	1	0,4	1	11
Lisa	1	0,4	1	11
Palometa	1	0,4	1	11
Pinta Roja	1	0,4	1	11
Salmon de mar	1	0,4	1	11
Total de notas	279			

*** Engloba varias especies.

4.3.2.2. Descripción de las principales especies

Con los datos obtenidos de las clasificaciones y un análisis bibliográfico, se logró realizar una descripción deportiva y biológica de las especies objetivo de la pesca deportiva en Uruguay.

Especies de agua dulce

Boga

Fig. 22. *Leporinus obtusidens.* Valenciennes, 1837. Su distribución en Uruguay: río Uruguay y sus principales afluentes, tramo inferior del río Negro, así como río santa lucía y río de la Plata Oeste y este. Foto extraída de Teixeira de Mello et al., 2011.

La Boga se caracteriza por un tamaño grande pudiendo superar los 70 cm de largo estándar y los 5 kg de peso (Fig. 22). Habita principalmente grandes ríos y sus afluentes, Especie omnívora que se alimenta de semillas, bivalvo y otros invertebrados así como pequeños peces, es la segunda especie con mayor importancia económica en la pesca artesanal de agua dulce del Uruguay (Teixeira de Mello et al., 2011).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las capturas se realizan principalmente en verano, mayoritariamente en el Rio de la Plata en la zona del departamento de Colonia, y sobre el Uruguay, principalmente en Paysandúy Salto. La principal metodología de captura es la pesca de embarque con carnada, utilizando maíz como cebo. Los ejemplares capturados rondan entre 2 a 3 kg en promedio.

Según encuestas encontramos que 21,15% de los pescadores tiene a la boga dentro de sus especies objetivo, recomiendan pescarlas principalmente en verano en las costas de colonia.

Dorado

Foto: Franco Teixeira de Mello

Fig. 23. *Salminus brasiliensis*. Cuvier, 1816. Se lo puede encontrar principalmente asociado al río Uruguay y sus afluentes. Foto extraída de Teixeira de Mello et al., 2011.

El dorado es un pez de gran tamaño, llegando a 1 metro de longitud estándar y superar los 30 kg (Fig. 23). En Uruguay habita principalmente en el río Uruguay y todos afluentes, pudiendo ser muy abundante en zonas de mucha corriente y de baja profundidad. Esta especie realiza migraciones reproductivas, pudiendo nadar más de 20 km por día. Especie muy predadora, que se alimentándose de peses desde edades tempranas, las hembras pueden vivir el doble de años que los machos y alcanzar mayores tamaños (Teixeira de Mello et al., 2011).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las capturas se realizan a través de todo el año en zonas altas del rio Uruguay, principalmente en la Meseta de Artigas, Paysandú, Salto Chico, y la represa de Salto Grande. Además se generan capturas en el período del año primavera-verano en zonas de latitudes más bajas como Mercedes, Represa de Palmar en Rio Negro así como en las costas de Canelones, y

en Montevideo en zonas como Punta Espinillo y Rio Santa Lucia. La principal metodología de captura es el Tolling, pero además se utilizan: Baitcasting, Spinning, FlyCast, embarcado con carnada y garete con carnada. Las principales carnadas utilizadas son: morenas vivas (Gymnotyformes), cascarudos vivos (Siluriformes) y otros pequeños peces. Los dorados capturados pueden pesar entre 1kg y 10 kg aunque se registraron ejemplares capturados en el río Uruguay (Paysandú y Salto) que han superado los 20 kg.

Según encuestas encontramos que 12,7% de los pescadores tiene al dorado dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente en verano en Salto (río Uruguay) y Palmar (río Negro).

Mochuelo

Foto: Iván González-Bergonzoni

Fig. 24. *Genidens barbus*. Lacepède, 1803. Distribución en Uruguay: Se lo puede encontrar en el río Uruguay aguas debajo de Salto Grande y en el Río de la Plata. Foto extraída de Teixeira de Mello et al., 2011.

El Mochuelo es una especie que puede alcanzar 120 cm de longitud total (Fig. 24) y vivir hasta 36 años. Realiza grandes migraciones reproductivas desde el Océano Atlántico y Río de la Plata hacia los ríos Uruguay y Paraná. Migran en cardúmenes hacia regiones de agua dulce, donde dejan a sus crías, esta especie realiza cuidado parental, los machos trasladan los huevos en sus bocas llevándolos a aguas dulces

para luego retornar al mar. Los juveniles se alimentan de micro crustáceos, los adultos consumen preferentemente peces. Alcanzan la madurez sexual a los 40 cm de longitud (Teixeira de Mello et al., 2011).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las capturas se realizan principalmente a finales de la primavera y durante el verano. Las zonas de captura son zonas costeras de Montevideo y principalmente Colonia, particularmente en las islas de los horneros. Son capturados casi exclusivamente en modalidades de embarcado con carnada, siendo el calamarete la carnada por excelencia aunque se puede utilizar camarón. Las tallas normales de captura son de 2 kg a 4 kg.

Según encuestas encontramos que 8,2% de los pescadores tiene al Mochuelo dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente en octubre, noviembre y diciembre en la costa de Colonia.

PEJERREY

Fotos: Franco Teixeira de Mello

Fig. 25*. Odontesthes sp*. Valenciennes, 1835.Distribución en Uruguay: Las especies de éste género se pueden encontrar en todas las cuencas de nuestro país incluyendo el Río de la Plata.Foto extraída de Teixeira de Mello et al., 2011.

El pejerrey de agua dulce (Fig. 25) tiene un rápido crecimiento, con alta tasa de reproducción. Dicha especie es muy utilizada en la acuicultura. Tiene una gran importancia económica en la pesca industrial y deportiva (Teixeira de Mello et al., 2011).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las capturas se realizan principalmente en invierno pero también son frecuentes en otoño y primavera. Las zonas más frecuentes de captura son en las costas de los departamentos de San José

y Canelones así como en el Rio Negro sus afluentes y sus represas pero también en lagunas de agua dulce como la Laguna del Sauce e India Muerta. Siendo el lance liviano de costa y el embarque con currica las principales metodologías de captura aunque también son capturadas con currica y embarcado con carnada. Las mejores carnadas utilizadas son: mojarras, camarón,filet de dientudo y lombriz. Los pesos más comunes en de las capturas son de 0,4 a 0,9 kg obteniéndose en las lagunas ejemplares que pueden llegar a 1,6 kg.

Según encuestas encontramos que 53,7% de los pescadores tiene al Pejerrey dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente en invierno en la costa de San José, y el rio Cebollati.

SURUBI

Fig. 26. *Pseudoplatystoma corruscans*. Spix & Agassiz, 1829 Distribución en Uruguay: Se lo puede encontrar en el río Uruguay y Río de la Plata interior. Foto extraída de Teixeira de Mello et al., 2011.

El surubí es la especie de agua dulce más grande de Uruguay (Fig. 26), llegando a metro y medio de largo y más de 100 Kg demora 6 años en superar un metro de longitud estándar y alcanza la madurez sexual entre los 50 y 70 cm. Este pez realiza grandes migraciones reproductivas y alimenticias sincronizadas con pulsos de inundación que contactan lagunas marginales y humedales al río. Se alimenta principalmente de peces (Teixeira de Mello et al., 2011).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las principales capturas se practican en invierno, aunque pueden ser capturados ejemplares durante todo el año. El rio Uruguay es donde se dan mayormente las capturas abarcando los departamentos de

Paysandú (Meseta de Artigas), Salto (Represa de Salto Grande y Corralitos) y Artigas (Bella Unión) pero también se logran capturar ejemplares en la represa de Palmar en el departamento de Rio Negro. La principal metodología de captura es el trolling con señuelos de profundidad, los pesos promedio de captura van de entre 8 a 20 kg capturándose en algunas ocasiones ejemplares de 50 kg aproximadamente.

Según encuestas encontramos que 8,7% de los pescadores tiene al Surubí dentro de sus especies objetivo.

Tarariras

La Tarariras (Fig.27 y 28) es una especies que pueden alcanzar grandes tamaños. Habitan en ríos, arroyos y lagunas de todo el país, principalmente en áreas de densa vegetación que usan como zona de caza.

Tararira Lagunera

Fig. 27. *Hoplias malabaricus.* Distribución en Uruguay: Se las puede encontrar en todas las cuencas de nuestro país. Foto extraída de Teixeira de Mello et al., 2011.

Hoplias malabaricus (llamadas tarariras de laguna o “tararira troncuda”) son de cabeza robustos y crecen hasta 5 Kg de peso (Fig. 26). Se alimentan preferentemente de peces y ranas, pudiendo consumir aves e incluso ratones, alcanza su madurez sexual entre los 16 y 20 cm de longitud, desovando entre 700 y 3000 ovas cada vez en una zona que acondicionan (nido). El macho realiza cuidado parental sobre los alevines en sus primeros días de vida (Teixeira de Mello et al., 2011).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las capturas más frecuentemente en embalses, lagunas arroceras de los departamentos de Treinta y Tres y Rocha. Si bien son capturadas durante todo el año, los períodos de mayor actividad están dados en primavera y verano, o en los veranillos de otoño-invierno. Se utiliza para su captura

principalmente Spinning o Baitcasting se capturan ejemplares que promedian los 2 a 3 kg.

Según encuestas encontramos que 45,7% de los pescadores tiene a las Tararías dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente primavera verano en lagunas del departamento de Rocha.

Tararira Tornasol

Fig.28*. Hoplias lacerdae*. Habitan en todos los ríos arroyos y lagunas. Foto extraída de Teixeira de Mello et al., 2011.

Hoplias lacerdae llamada Tararira de río, tornasol o azul (Fig. 28). Esta especie se diferencia de la llamada Tararira de laguna por su coloración tornasolada y mayor tamaño. Habita en arroyos, lagunas y bañados. Hay que destacar que no está restringida a un único ambiente lagunas o ríos (Zaldúa 2010).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las capturas se dan en fines de primavera y verano, las zonas de captura son el rio negro y sus afluentes como por ejemplo; Arroyo grande, Arroyo malo, Rio Yi, etc. Las modalidades para su captura son principalmente: Spinning, Trolling y Baitcasting. El peso de las capturas es de 2 a 5 kg en promedio, pudiendo llegar a casi 10 kg algunos ejemplares.

Según encuestas encontramos que 45,7% de los pescadores tiene a las Tararías dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente primavera verano en el rio Yí, en el rio Negro y afluentes de ambos.

Especies de agua salada

Brótola

Fig: 29. *Urophycis brasiliensis*, especie que habita las costas oceánicas, vive casi exclusivamente fondos blandos, es un pez bentónico demersal. Foto tomada de DINARA

La brótola alcanza los 60 cm de longitud (Fig. 29) y se alimenta principalmente de pequeñas presas que no propongan gran resistencia Dominan los crustáceos peces juveniles, calmarte y anélidos poliquetos (Goldstein, 1986).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo la principal época de captura de este pez es en invierno y principios de la primavera, pero se logran capturas a lo largo de todas las estaciones. Los lugares más frecuentes de capturas son en las costas de los departamentos de Montevideo, Canelones y Maldonado, teniendo el epicentro de capturas en la localidad de Punta Ballena. Los métodos de capturas son lances de costa y embarque con carnada. Se utilizan como carnada principalmente trozos de lisa y camarón, pero se utilizan además todo tipo de carnadas blancas. Los pesos promedios de captura son de entre 1 a 2 kg, en ciertas circunstancias se han capturado ejemplares de 3 kg o más.

Según encuestas encontramos que 59,6% de los pescadores tiene a la Brótola dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente en invierno en las costas de Canelones, Montevideo, Rocha y Maldonado.

Corvina Blanca

Fig. 30. *Micropogonias furnieri*, Desmarest, 1823. Habita las aguas costeras uruguayas Foto de comisión técnica mixta del frente marítimo (www.ctmfm.org).

La corvina blanca (Fig. 30) habita aguas costeras con fondos arenosos y fangosos. Vive en profundidades menores a 60 metros de profundidad, alimentaciónde poliquetos y bivalvos (Cortina,1986). Es considerado como depredador omnívoro-oportunista, La corvina es una especie longeva, se ha constatado una edad máxima de 45 años, con crecimiento rápido en los cuatro primero años de vida. Las hembras alcanzan mayor tamaño que los machos (comisión técnica mixta de frente marítimo.) Alcanza los 60 cm de longitud. Se alimenta principalmente con presas pequeñas principalmente de crustáceos (camarones, langostino, cangrejos, anfípodos, isópodos y misidáceos) (Cousseau, et al 2013).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las corvinas blancas se las puede capturar durante todas las estaciones del año, pero se generan mayores capturas en primavera verano, las principales zonas de captura son las costas de Montevideo Canelones y Maldonado. Se utiliza principalmente embarque con carnada y lance de costa como métodos más comunes de captura. Los promedios de los ejemplares son de entre 2 a 3kg. Las principales carnadas utilizadas son camarón, calamarete, y trozos de lisa.

Según encuestas encontramos que 65,4% de los pescadores tiene a la Corvina banca dentro de sus especies objetivo, siendo la especie más buscada. Ellos recomiendan pescarlas principalmente en primavera verano en las costas de Canelones, Montevideo, Rocha y Maldonado. Siendo un 47,9% de las recomendaciones en las costas de Maldonado, un 33,3 en las costas de Canelones y un 10,4 en las costas de Montevideo.

Corvina Negra

Fig. 31. *Pogonias cromis*, Linnaeus, 1766. Habita principalmente zonas estuarinas y zonas costeras. Foto sacada de www.infoanimales.com

La corvina negra es un pez que habita zonas costeras con fondos de arenas y limos especialmente donde hay influencias de grandes ríos, con un comportamiento de tipo demersal (Fig. 31). Se alimenta casi exclusivamente en bivalvos de caparazón duro y de gasterópodos, alimentándose en costas poco profundas y en las bocas de los río. Son capaces de romper fuertes caparazones a través de “mandíbulas de la faringe” o molares (Grubich, 2005). Es una especie muy longeva que vive hasta los 59 años y puede alcanzar tallas de 1,2 metros de longitud. Al ser tan longeva tiene tasas de mortalidad natural bajas, y la hace particularmente susceptible a la pesca (Urtiaga, 2001).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo la temporada de capturas deportivas va desde finales de la primavera hasta fines del verano. Las corvinas son capturadas en las costas de los departamentos de Montevideo, Canelones, Rocha, y principalmente en Maldonado. Son capturadas generalmente a través de lance pesado o embarcado con carnada (ésta última exclusivamente en Santiago Vásquez) o en las desembocaduras de arroyos, ríos ó lagunas. Los pesos de los ejemplares capturados en Montevideo y Canelones son de entre 2 a 10 kg aproximadamente, siendo los ejemplares capturados en Rocha y Maldonado de mayores portes, de entre 6 y 15 kg de promedio, llegando a alcanzar hasta más de 20 kg. La principal carnada son los cangrejos (duros, mudas y sopas) pero son utilizados también los mejillones, almejas, y camarones.

Según encuestas encontramos que 35,6% de los pescadores tiene a la Corvina Negra dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente en primavera verano en las costas de Canelones, Montevideo, Rocha y Maldonado. Recomendándose ampliamente punta carretas y La barra de Maldonado

Burriqueta

Fig. 32. *Menticirrus americanus & Ophioscion adustus*. Habita en aguas costeras poco profundas. Foto tomada de www.clubdepescadepuntadeleste.com

Las burriquetas (Fig.32) habitan aguas poco profundas sobre fondos de arena dura, así como en zonas de oleaje y estuarios. Los juveniles a menudo se encuentran en aguas salobres. Se alimentan de organismos que habitan en el fondo, principalmente poliquetos, peces y crustáceos (Chao 2002, Haluch et al., 2009). Miden entre 15 y 40 cm pudiendo alcanzar un peso de 3 kg. Su longevidad no es bien conocida, pero se estima que es entre seis y 10 años (Smith y Winner 1984, Castillo 1986). Las hembras son más grandes y generalmente más robustas que los machos (Grammer et al., 2009). La presencia de estos ejemplares se incrementa significativamente, en cercanías de la costa, cuando soplan vientos de los sectores Este ó Norte, que ocasionan el enturbiamiento de las aguas. (http://www.iucnredlist.org/details/biblio/195075/0).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las capturas se dan principalmente en las estaciones de primavera y otoño. Las zonas más frecuentes son las costas de los departamentos de Montevideo y Canelones. Las modalidades de captura son a través

de lance de costa y embarcado con carnada. La carnada más efectiva es el camarón, pero también se puede usar trozos de lisa o calamarete. Los pesos de las burriquetas capturadas vas de 0,3 a 1,5 kg, el promedio ronda los 0,7 kg.

Según encuestas encontramos que 51,4% de los pescadores tiene a la Burriqueta dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente en primavera verano en las costas de Canelones, Montevideo, Rocha y Maldonado.

Lenguado

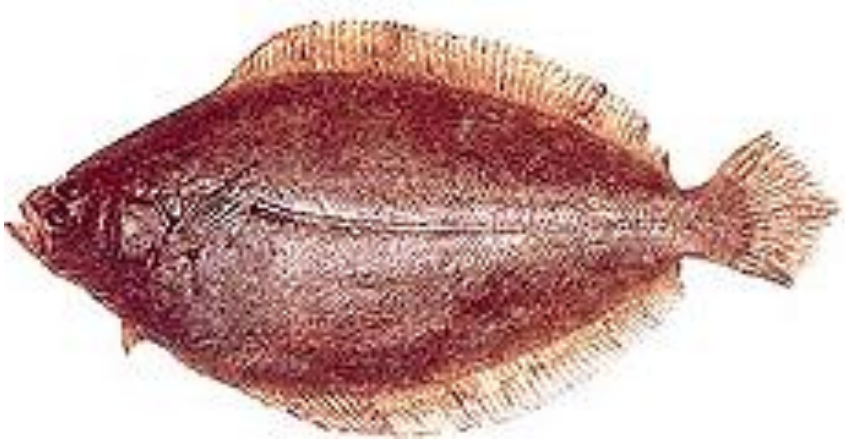


Fig.33. *Paralichthys ssp. Etropus sp. Oncopterus sp*. Especies bentónicas, que descansan sobre fondos arenosos o fangosos. Foto tomada de www.uruguaypesca.com

Los lenguados (Fig.33) se encuentran en fondos arenosos a la espera de sus presas. Frecuentan áreas costeras próximas a la desembocadura de los arroyos y de los ríos, o las costas con bancos de arena. Capturan sus presas con un veloz y sorpresivo movimiento, ocultos o pasando desapercibido sobre el fondo. Generalmente, el tamaño de los ejemplares encontrados en nuestras costas, oscila entre los 30 y los 80 cm de longitud, pero pueden sobrepasar el metro de longitud y los 15 Kg de peso (Nuñes, 2003).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo la temporada de captura comienza en primavera pero la mayor aparición de capturas se da en verano, siendo los lugares más frecuentes las costas de los departamentos de Canelones, Maldonado y Rocha,

pero el epicentro de capturas se da en la ensenada de Ocean Park. La modalidad de captura es el spinning de mar, utilizando como carnada bifes de pejerrey o tiras de calamar. Los pesos de los lenguados capturados están entre 1 a 10 kg, siendo lo más frecuente de 2 a 4 kg, aunque también se constatan registros de ejemplares de 12 kg

Según encuestas encontramos que 31,7% de los pescadores tiene al Lenguado dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente en verano en las costas de Maldonado.

Pejerrey

Fig. 34.*Odontesthes sp.* Pejerrey de mar. Habitan en aguas saladas, salobres o dulces indistintamente. Foto tomada de www.mardelagos.cl

El Pejerrey de mar (Fig. 34) es una especie con gran rango de tolerancia y adaptabilidad a los cambios de salinidad, lo que le permite incursionar en aguas saladas, salobres o dulces indistintamente. Presenta un porte medio de 12 a 22 cm. en el común de los ejemplares. Sin embargo, pueden alcanzar tallas de algo más de 50 cm y hasta 1,5 kg de peso. Son peces costeros de distribución superficial. El viento, es uno de los factores que mayormente incide en su distribución ya que éste provoca, mediante la agitación de las capas superficiales, un incremento en los niveles de oxígeno (característica que estos peces prefieren). Existen más de cinco especies en nuestras aguas, muchas de las cuales solo pueden ser diferenciadas entre sí por especialistas. El despliegue de los cardúmenes en actividad alimenticia, permite observar un rizamiento especial y muy característico en la superficie de las aguas, condición de la que muchas veces se valen los pescadores para detectar la presencia de esta especie en proximidad de la costa. El pejerrey se alimenta de pequeños invertebrados que capturan a media agua o más bien en la superficie (Nuñes, 2003).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las capturas más frecuentes se dan a fines del verano (febrero y marzo) en el departamento de Rocha, principalmente a través de lance liviano con zanahoria utilizando piojos de mar como principal carnada. También muestran mucha actividad desde el mes de marzo hasta fines del invierno y principios de la primavera en las costas de los departamentos de Maldonado, Canelones y Montevideo. El invierno es el momento de mayor captura en la zona de la escenada de Oceanpark y sus alrededores. La metodología de captura más utilizada es el lance liviano de costa, utilizando camarón y o hígado de pollo como carnadas. También se los puede pescar con curricas y embarcado con carnada en la mayoría de la zona costera de los sitios antes nombrados. Las tallas van desde los 35 a 45 cm de longitud de promedio, con pesos de entre 0,3 a 0,8 kg.

Según encuestas encontramos que 53,8% de los pescadores tiene al Pejerrey dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlas principalmente en invierno en las costas de Maldonado, además en las costas de Montevideo y Canelones.

Pescadilla

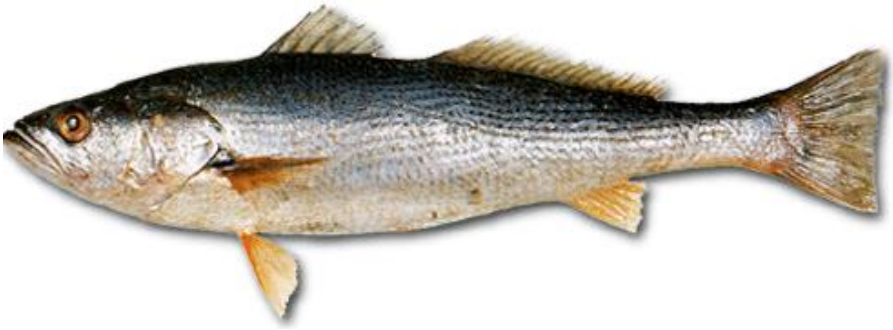


Fig. 35. *Cynoscion striatus*. Es una especie de aguas salobres y marinas. Foto tomada de www.clubdepescadepuntadeleste.com

La pescadilla (Fig. 35) habita aguas salobres y marinas, asociada a cualquier tipo de fondo y localizada generalmente a media agua o próxima al fondo, y efectúa desplazamientos verticales. Los ejemplares de mayor porte se concentran preferentemente desde la zona costera hasta los 40 metros de profundidad, mientras que los juveniles o individuos de menor porte (hasta los 30 cm aproximadamente), lo hacen por fuera de la isobata de los 40 metros, hasta los 80 m de profundidad,

indicando una marcada actividad pelágica. Se alimentan de pequeños peces tales como pequeñas anchoas, sardinas, pequeñas lisas y crustáceos nadadores (Nuñes, 2003).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo la temporada de captura se da durante gran parte del año, siendo las costas de los departamentos de Maldonado, Canelones y Montevideo los sitios más frecuentes para su pesca. El embarque con carnada el método más utilizado, aunque también son capturadas a través del lance de costa. Las carnadas más utilizadas son el camarón y la lisa. Los pesos de los ejemplares normalmente capturados son de entre 0,2 a 1 kg.

Según encuestas encontramos que 27,4% de los pescadores tiene al Pescadilla dentro de sus especies objetivo.

Sargo

Fig. 36. *Diplodus argentus*. Es una especie costera asociada a formaciones rocosas. . Foto tomada de www.clubdepescadepuntadeleste.com

El Sargo puede alcanzar los 40 cm de longitud y sobrepasar los 2,00 Kg (Fig. 36). Es una especie costera asociada a formaciones rocosas. Se alimenta de algas y moluscos y su dentición es heterodonta (Nuñes, 2003).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo el sargo es capturado durante todo el año, desde las costas o zonas rocosas de Montevideo, Canelones, Maldonado y Rocha, siendo José Ignacio uno de los mejores lugares para su captura. Es pescado a través de la pesca al plomito, currica, embarcado con carnada, lance liviano, siendo el primero el método el más efectivo. La carnada más adecuada para su captura es el mejillón pero es utilizado también camarón, las tallas van de 0.6 a 1 kg.

Según encuestas encontramos que 4,3% de los pescadores tiene al Sargo dentro de sus especies objetivo. Ellos recomiendan pescarlos principalmente en las costas Maldonado,

Anchoa

Fig. 37. *Pomatomussaltatrix*. Generalmente se localiza a media agua o próximos a la superficie. Foto tomada de www.viral.com.ar

La anchoa (Fig. 37) es un pez con características predadora, muy voraz. Generalmente se localiza a media agua o próximos a la superficie. Mientras los juveniles, incursionan en aguas costeras, tanto salobres, como saladas, los adultos se mantienen alejados de las costas, en aguas oceánicas (pelágicos). Estos peces miden entre 10 y 40 cm. de largo y pueden alcanzar un peso aproximado a los 2 kg, aunque pueden llegar a medir algo más de 1 metro y sobrepasar los 6 Kg de peso (Nuñes, 2003).

Según el análisis de la revista Pesca & Turismo las principales capturas se dan en otoño y primavera en las costas de Canelones y Montevideo. Las principales metodologías son, embarcado con curricas y embarcado con carnada. Las principales

carnadas son los camarones y otras carnadas blancas. Las anchoas capturadas tienen un peso en promedio de 0,7 a 1,5 kg.

Especies objetivo de los pescadores

A través de los datos de especies objetivo de los pescadores se pudo obtener que cuatro de las 17 especies más frecuentes en la revista Pesca y Turismo son objetivo de más del 50% de los pescadores. El 65,4 tiene a la corvina blanca como especie objetivo, seguido de la Brótola 59,6%, pejerrey 53,9% y las Burriquetas el 51,4% (Fig. 38).

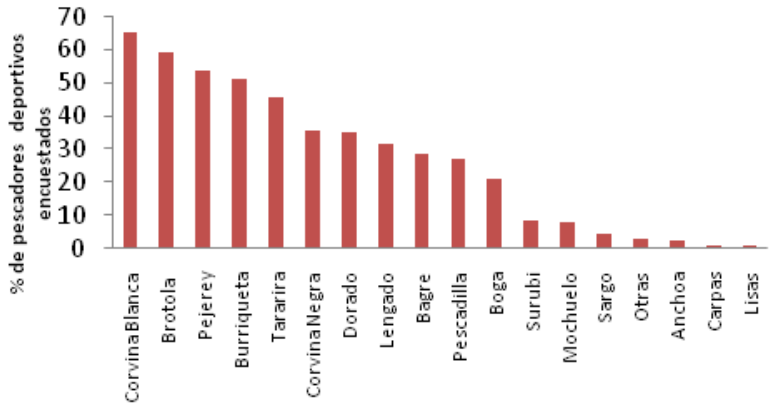


Fig. 38. Porcentaje de pescadores que tienen como objetivo a las diferentes especies. Datos obtenidos de 220 encuestas a pescadores deportivos.

Recomendaciones de especies por los pescadores deportivos.

A la hora de recomendar una especie para pescar, los pescadores deportivos recomiendan en un 19,6% la pesca de la corvina, seguido de un 15,1% que recomienda la pesca de la tararira, 14,3 % el pejererrey, 12,3 % el dorado y la brótola (Fig. 39).

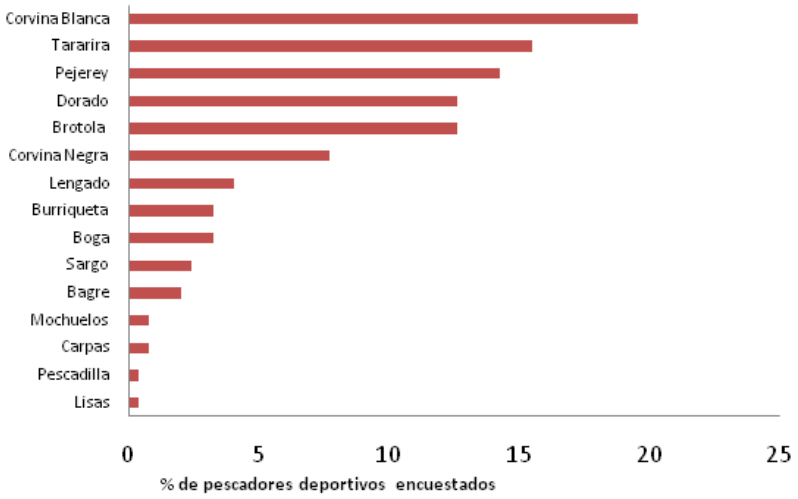


Fig. 39. Frecuencia de especies recomendadas para la pesca por los pescadores.

4.4.1 Descripción de NCM de impor-expor

La Nomenclatura Común del MERCOSUR (NCM) es un sistema que permite individualizar y clasificar a las mercaderías comerciadas entres los Estados Parte del MERCOSUR y entre estos y el resto del mundo. La NCM está basada en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercaderías (SAREM). A través de dicha codificación aduanera (NCM) de importación exportación se identificaron los códigos que refieren exclusivamente a artículos de pesca. En este caso se detectaron dentro del NCM 95.07 un total de cuatro códigos que incluyen la totalidad de los ítems de interés para este estudio (tabla 2).

Tabla 2. Se detalla el código correspondiente a los diferentes ítems de importación de materiales relacionados a la pesca deportiva. NCM: codificación aduanera.

NCM	Clasificación
95.07	CAÑAS DE PESCAR, ANZUELOS Y DEMÁS ARTÍCULOS PARA LA PESCA CON CAÑA; SALABARDOS, CAZAMARIPOSAS Y REDES SIMILARES; SEÑUELOS (EXCEPTO LOS DE LAS PARTIDAS 92.08 Ó 97.05) Y ARTÍCULOS DE CAZA SIMILARES.
9507.10.00.00	Cañas de pescar
9507.20.00.00	Anzuelos, incluso montados en sedal (tanza)
9507.30.00.00	Carretes de pesca
9507.90.00.00	Los demás

4.4.2 Empresas importadoras de artículos relacionas a la pesca deportiva.

Considerando el código NCM 95.07 se encontró un total de 13 empresas que importaron un total de:U$S 1.115.335 en el año 2017. Donde tres de ellas importan más del 75,57% del total (tabla3)

Tabla 3. Se detalla el valor que importaron las empresas con NCM 9057 en el 2017

Importador NCM 9507	U$S-CIF	% total
SILPEN LTDA	401.687	34,75
AGUILAR HNOS LTDA	286.890	24,82
ATLANTICO S.R.L.	184.944	16
PINOR SOCIEDAD ANONIMA	71.359	6,17
SAGE S R L	57.174	4,95
GLYNCORE SA	28.442	2,46
FREMAR LTDA.	21.593	1,87
BRILIARD S A	21.119	1,83
PROPACK LTDA.	10.718	0,93
EGARSOL SA	9.316	0,81
ECHEVERRIARZA NICOLA MARTIN	9.292	0,8
SOLTIS S.A.	6.369	0,55
MARINAS S A	6.332	0,55
TOTALES	1.115.235	96,49

4.4.3. Clasificación de las importaciones de empresas que importen artículos de pesca

Se clasificaron todas las importaciones de las 13 empresas que importaron con el NCM 9507. Se clasificó el total de cada una sus importación (artículos importados con valores menores a 1000 dólares no se tomaron en cuenta) tomándose en cuenta los NCM (tabla 4) las que hacían referencia a artículos de pesca. Cuando el NCM no lo aclaraba directamente se clasificó según el DUA (Documento Único Aduanero, declaración de la mercadería). Se encontró que las empresas que importan artículos de pesca utilizan 42 diferentes NCM para sus importaciones de artículos de pesca. Siendo 4 con el NCM 9507 y los restantes 38 con diferentes NCM que engloban artículos varios.

Tabla 4. Muestra todos los MCN referidos a artículos de pesca utilizados por las empresas

NCM	Descripción del NCM
9507.30.00.00	-- CARRETES DE PESCA
9507.10.00.00	-- CAÑAS DE PESCAR
9507.20.00.00	-- ANZUELOS, INCLUSO MONTADOS EN SEDAL (TANZA)
9507.90.00.00	-- SALABARDOS, CAZAMARIPOSAS, SEÑUELOS Y ARTICULOS DE CAZA SIMILARES
5404.19.90.00	-- MONOFILAMENTOS SINTETICOS EXCEPTO DE ELASTOMEROS DE POLIPROPILENO E IMITACIONES
8907.90.00.00	-- ESTRUCTURA FLOTANTES, BALSAS, DEPOSITOS, CAJONES, BOYAS Y BALIZAS
6307.20.00.00	-- CINTURONES Y CHALECOS SALVAVIDAS
8211.92.90.00	-- CUCHILLOS DE HOJA FIJA
5406.00.10.00	-- HILADOS DE FILAMENTOS SINTETICOS
3923.10.90.90	-- CAJAS DE POLIETILENO CON FORMA DE PARALELEPIPEDO RECTANGULAR CON MEDIDAS MENORES
8211.92.20.00	-- CUCHILLOS DE HOJA FIJA PARA CAZA
8903.99.00.00	-- YATES, BARCOS, BARCAS, BOTES Y CANOAS (Kayak de pesca)
6307.90.90.00	-- ARTIUCLOS CONFECCIONADOS, INCLUIDOS LOS PATRONES PARA PRENDAS DE VESTIR
8903.10.00.00	-- EMBARCACIONES INFLABLES (kayak de pesca inflables)
3926.90.90.99	-- MANUFACTURAS DE LAS MATERIAS DE LAS PARTIDAS 3901 A 3914
7616.99.00.90	-- LAS DEMAS MANUFACTURAS DE ALUMINIO. LAS DEMAS. LAS DEMAS. LAS DEMAS
6402.91.90.00	-- CALZADO CON SUELA Y PARTE SUPERIOR DE CAUCHO O PLASTICO QUE CUBRAN EL TOBILLO EX
6203.42.00.90	-- PANTALONES Y SHORTS, PARA HOMBRES Y NIÑOS, DE ALGODON
4202.92.00.11	-- ESTUCHES, BOLSOS O SACOS CON LA SUPERFICIE EXTERIOR DE MATERIAS TEXTILES,
8708.99.90.90	-- PARTES Y ACCESORIOS, PARA VEHICULOS AUTOMOVILES
6201.12.00.00	-- ABRIGOS, IMPERMEABLES, CHAQUETONES, CAPAS Y SIMILARES, PARA HOMBRES Y NIÑOS,
6401.99.10.00	-- CALZADO CON PARTE SUPERIOR DE PLASTICO IMPERMEABLE QUE CUBRA LA RODILLA
5404.11.00.00	-- MONOFILAMENTOS DE ELASTOMEROS
6113.00.00.00	-- PRENDAS DE VESTIR CONFECCIONADAS CON TEJIDOS DE PUNTO DE LAS PARTIDAS 59.03
8708.29.99.00	-- PARTES Y ACCESORIOS DE CARROCERIA PARA VEHICULOS AUTOMOVILES DE TURISMO Y
3926.30.00.90	-- GUARNICIONES PARA MUEBLES, CARROCERIAS O SIMILARES, DE PLASTICO. LOS DEMAS
3924.10.00.00	-- VAJILLA Y DEMAS ARTICULOS PARA EL SERVICIO DE MESA O COCINA, DE PLASTICO
5404.12.00.00	-- MONOFILAMENTOS DE POLIPROPILENO
8203.20.90.00	-- TENAZAS, PINZAS Y HERRAMIENTAS SIMILARES
4202.12.10.00	-- BAULES, MALETAS, MALETINES, PORTADOCUMENTOS, PORTAFOLIOS, CARTAPACIOS Y
5406.00.10.00	-- HILADOS DE FILAMENTOS SINTETICOS
3923.10.90.90	-- CAJAS DE POLIETILENO CON FORMA DE PARALELEPIPEDO RECTANGULAR CON MEDIDAS MENORES
6210.40.00.00	-- PRENDAS DE VESTIR PARA HOMBRES O NIÑOS, CONFECCIONADAS CON PRODUCTOS DE LAS
6307.20.00.00	-- CINTURONES Y CHALECOS SALVAVIDAS
4202.22.20.10	-- BOLSOS DE MANO O CARTERAS CON LA SUPERFICIE EXTERIOR DE MATERIA TEXTIL, COMPLETOS O TERMINADOS
4007.00.19.00	-- HILOS DE CAUCHO VULCANIZADO
4202.92.00.19	-- ESTUCHES, BOLSOS O SACOS CON LA SUPERFICIE EXTERIOR DE MATERIAS TEXTILES
7326.90.90.90	-- LAS DEMAS MANUFACTURAS DE ALAMBRE DE HIERRO O ACERO. LAS DEMAS. LAS DEMAS
8203.20.10.00	-- ALICATES
6110.20.00.00	-- SUETERES, JERSEYS, PULLOVERS, CARDIGANES, CHALECOS Y SIMILARES, DE PUNTO,
6505.00.21.00	-- GORROS DE ALGODON
6401.92.00.00	-- CALZADO IMPERMEABLE DE CAUCHO O PLASTICO QUE CUBRA EL TOBILLO

4.4.4. Total de importaciones referentes a artículos de pesca (Valor en dólares CIF)

De cada una de las empresas importadoras de artículos de pesca, se les sumo el valor (CIF) de sus importaciones referidas a artículos de pesca (tabla 4). Además se le sumo el monto de NCM 9507 que estaban por debajo del 5% del total, el monto esta expresado en Dólares Americanos y los valores de importación en CIF (Cost,

Insurance and Freight). Se encontró que en total las empresas importan U$S1.978.148 importando entre Silpen, Aguilar y Atlantico el 70,78% del total (Tabla 5).

Tabla 5. Valor CIF de importaciones de artículos de pesca en 2017 de total de empresas.

Importaciones artículos de pesca Uruguay Valor CIF

Importadores	2017	%
Silpen	760322	38,44
Aguilar	424604	21,46
Alantico	215291	10,88
Fremar	143963	7,28
Pinor	129059	6,52
Glyncore	106383	5,38
Sage	66580	3,37
Suma otros	40716	2,06
Propack	25769	1,30
Biliardsa	20887	1,06
Marinas	15100	0,76
Egarsol	14271	0,72
E.N.M	9292	0,47
Soltis	5911	0,30
Total	1978148	

4.4.5. Resultados de los gastos de los pescadores.

Según los datos obtenidos de la encuesta se encontró que los pescadores gastan en equipamientos y materiales una mediana de $6000 al año y que el 52,4% de los pescadores gasta entre $2000 y $6000 (Figura 40 A). En cuanto al gasto en transporte la mediana gasta $400 encontrándose que el 18,1% gasta $500 y que 21,5 gasta más de $1200 (Figura 40 B).

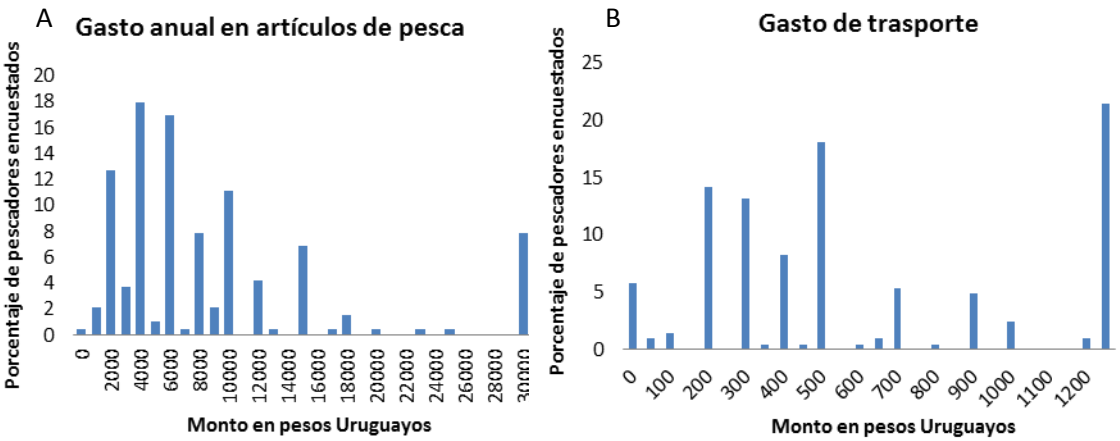


Fig. 40 A) Gasto anual de pescadores deportivos porcentualmente. **B)** Gasto promedio en trasporte en una salida de pesca porcentualmente

Con respecto a gastos de carnada por salida el 26,4% de los pescadores gasta 200 pesos, el 20,4% no gasta dinero (se proporciona su misma carnada) y el global tiene una mediana de gasto de $200 (Figura 41A). Además se evaluaron otros gastos que se realizan en una salida, el 30,1% no genera otros gastos, que el 65,5 gasta entre $200 a $500 y que en el conjunto gastan una mediana de $200 (Figura41B).

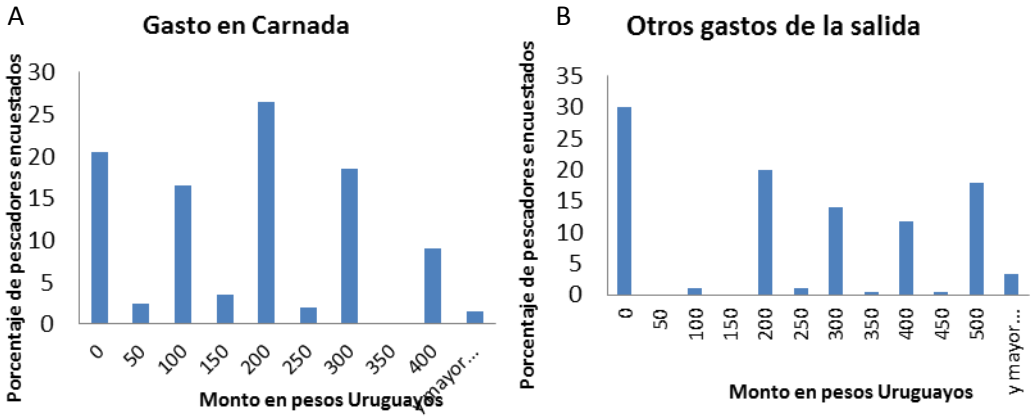


Fig. 41 A) Gasto porcentual de carnada en una salida de pesca. **B)** Otros gastos porcentualmente que se generan en una salida de pesca.

Finalmente para la estimación total del gasto de una salida de pesca el 54,6% realizan un gasto que va desde los $200 a $500 pesos, donde la distribución del gasto tiene una mediana de $900 (Fig. 42).

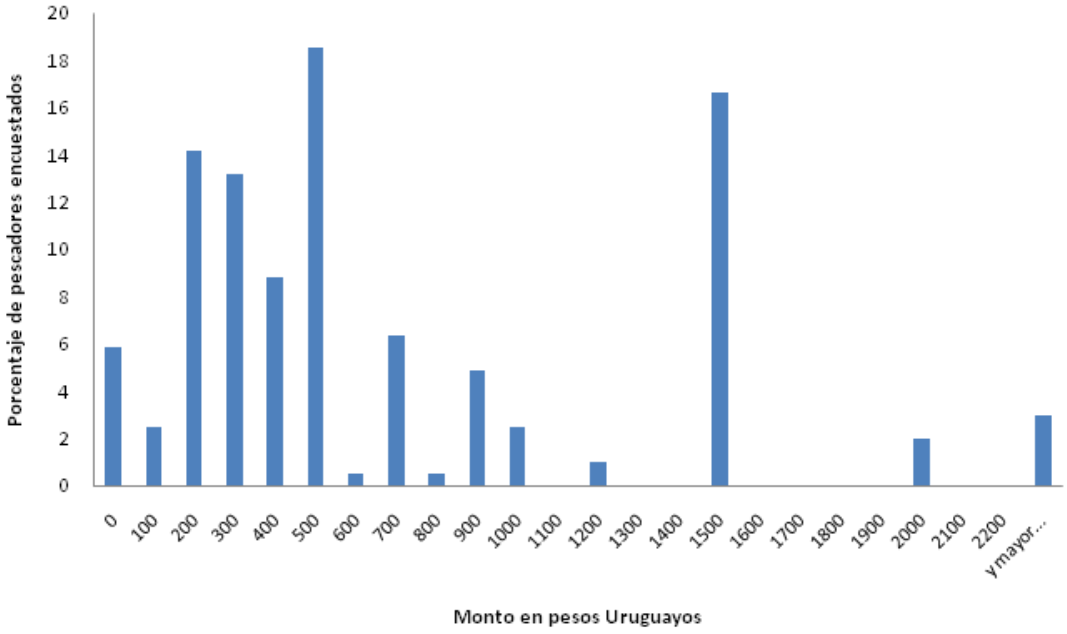


Fig. 42. Frecuencia del gasto promedio estimado de una salida de pesca según las encuestas realizadas.

A continuación se presentan una serie de cálculos que tratan de llegar a estimaciones generadas con los valores obtenidos en el análisis realizado en este trabajo.

Estimación de valor de los artículos de pesca importados en 2017.

Para llegar a valor estimativo de los artículos importados se lo calculo como: valor CIF de artículos de importados de pesca X impuestos de importación (60%) X markup de los importadores (50%) X makup de los minoristas (50 %) X IVA (22%) siendo:

U$S1.978.148 X 1,6(impuestos) X 1,5 (markup importador) X 1,5 (markup minorista) X 1,22 (IVA) = U$S 8.688.026 (valor de importaciones con márgenes e impuestos).

Estimación de cantidad de pescadores deportivos a través de las importaciones de 2017.

Los pescadores gastan anualmente una media de $6000, pasándose a dólares con una cotización de 28,39 pesos por dólar americano (BROU 28/3/2018) seria U$S 211,34 (media del gasto en dólares de equipamiento anual). Siendo entonces el valor de los artículos importados (U$S 8.688.026) dividido el gasto media de los pescadores (U$S 211,34);

Cantidad de pescadores =artículos importados (U$S 8.688.026) /gasto media de los pescadores (U$S 211,34) = 41.110

Suma de una salida de pesca.

Se sumó los gastos que realizan los pescadores en una salida de pesca.

Gasto total de salida de pesca = mediana de gasto de trasporte ($400) + mediana de gasto de carnada ($200) + mediana de otros gasto ($200)= $ 800 (valor estimativo de una salida de pesca), en dólares 28.18

Estimativo de gasto anual total de los pescadores deportivos.

Gasto total anual de un pescador deportivo medio = Gastos en equipamiento (U$S211, 34) + Gasto estimado de una salida (U$S28.18) X cantidad media de salidas (30) = U$S 1.056,74

Gasto anual del conjunto de los pescadores:

Gasto total anual de un pescador deportivo medio (U$S 1.056,74) X cantidad de pescadores deportivos (41.110) = U$S 43.442.581

5. Discusión

La pesca deportiva, tiene como principal objetivo la recreación, no de alimentarse de los peces capturados sino que disfrutar de un conjunto de otras actividades que hacen en si a la pesca deportiva, siendo: la contemplación del paisaje, el comportamiento de los peces, el transitar por sitios naturales sin alterar el ecosistema y claro está la búsqueda de la pelea con el pez (Caseres, 2013).

Dentro de la pesca deportiva existen diferentes modalidades determinadas por los hábitos de las especies objetivas. En nuestro país no existe un registro formal de los métodos de pesca deportiva. Por ello, se realizó una revisión de distintas ediciones de la revista de Pesca & Turismo, una de las revistas con mayor historia en nuestro país. A través de nuestra revisión pudimos encontrar 14 metodologías de pesca practicadas en diferentes puntos del país. En la actualidad se han ido perfeccionando y diversificando los estilos de pesca deportiva que se diferencian por el tipo de equipo que se utiliza para la captura de las especies (Sernapesca, 2008). Dentro de estas metodologías, se distinguen dos grandes grupos: modalidades con carnadas (ejemplo: lance de playa), y modalidades con señuelos artificiales (ejemplo: trolling). Encontramos un predominio de las modalidades con carnada en los registros de la revista Pesca & Turismo, debiéndose a que son metodologías utilizadas para capturar todas las especies. Las carnadas varían según la especie objetivo ya que cada especie presenta hábitos alimenticios particulares. Aunque existen carnadas que permiten capturar más de una especie, como se observó en los registros de la revista Pesca & Turismo, donde el camarón se utiliza como carnada para una pesca variada. Los camarones permiten capturar, brótolas, corvinas blancas, burriquetas, pejerrey, y sargos, teniendo en cuenta la época del año, y el lugar de captura (ejemplo: sargos en zonas rocosas).

Por otro lado, las modalidades con señuelo son practicadas únicamente para peces con hábitos cazadores. Estas modalidades buscan con movimientos en el agua simular peces, crustáceos e insectos, entre otros. Se pueden encontrar diversos tipos de señuelo, que varían en la forma, los colores, el tamaño y el movimiento y sonido que pueden producir en el agua. En Uruguay encontramos tres grandes grupos de señuelos: superficiales, de media agua, y de profundidad (Pesca & turismo). La utilización de cada tipo de señuelo va a depender de la especie objetivo y de la actividad en un momento dado que esté realizando el pez. Por ejemplo, existen momentos donde se pueden capturar dorados con señuelos de superficie cuando los

mismos se encuentran cazando; y momentos que se capturan con señuelos de media agua o de profundidad. Esto es un claro ejemplo de que la captura de la misma especie se puede dar a través de diferentes grupos de señuelos. Otro ejemplo de pesca con señuelos en Uruguay es la captura de tarariras. Las mismas presentan hábitos diferentes a los dorados, por lo cual los señuelos utilizados son diferentes y suelen ser de menor tamaño.

Al existir una variedad de modalidades y la utilización de carnadas considerando los hábitos de los peces, cualquier especie tiene potencial de ser capturada. Sin embargo, se pudo observar que en Uruguay existe un grupo de especies que son más buscadas que otras, esto hace que la pesca tienda a hacerse más dirigida. Si consideramos las especies de agua dulce, las más buscadas son el dorado, la tararira, la boga, el surubí, el mochuelo y el pejerrey. En el caso de especies de agua salada, las más buscadas son la corvina blanca, burriquetas, brótola, pescadilla, pejerrey, lenguado y corvina negra. Dentro de estas las especies que resaltan en agua dulce son el dorado y la tararira, y en agua salada son la brótola y la corvina blanca.

A su vez, y teniendo en cuenta esto, la modalidad más practicada en agua salada y en agua dulce es la pesca de lance con carnada, seguido de la pesca de spinning que se practica únicamente en agua dulce, a diferencia de otros países de la región como chile y el sur de argentina que se pesca principalmente en agua dulce con mosca (Caseres, 2013).

Para la práctica de la pesca deportiva es fundamental tener el conocimiento de las estacionalidades de las especies, lo que determina las temporadas de pesca específica de cada especie (Tablado,1888; Caserres, 2013; Oliveros1991). Por esta razón, nos propusimos analizar las temporadas de captura de las especies más buscadas a través de las publicaciones de la revista Pesca y Turismo. En este sentido, encontramos que se pueden relacionar especies con estaciones del año para su captura. Por ejemplo, en invierno las capturas de brótola y pejerrey son las más abundantes. En primavera y verano, predominan las capturas de lenguado, corvina negra y corvina blanca.

En comparación con la pesca artesanal, comparten muchas especies objetivo pero observamos una diferencia estacional en algunas especies, en corvinas blancas las capturas artesanal se da principalmente en julio-agosto (Silveria, 2016), mientras que los pescadores deportivos las capturan principalmente en verano. Esto se podría deber a que los pescadores artesanales capturan a las especies durante

desplazamiento migratorios (Silveria, 2016). Mientras que los pescadores deportivos las capturan cuando están en periodos de alimentación en verano. Otra especie que encontramos diferencia estacional es la brótola, donde los pescadores artesanales las capturan principalmente en diciembre y marzo (Acuna et al., 2001; Silveira, 2016), mientras que la brótola es una especie principalmente de invierno para los pescadores deportivos cuando se aceran a las costas alimentándose. Este punto resulta de gran interés ya que es posible que una gran parte de las especies incluidas en la pesca deportiva estén fuera de sus épocas reproductivas posiblemente reduciendo el impacto de la misma. Igualmente se debería contar con el conocimiento necesario para poder pensar en épocas de veda para aquellas especies que pueden ser capturadas en períodos reproductivos.

A través de este trabajo pudimos estimar que nuestro país cuenta con más de 41.000 pescadores deportivos. Sin embargo, solamente 256 pescadores deportivos participaron de por lo menos una competencia federada en el año 2017, un número mucho menor a lo que podría ser la realidad. Esto podría deberse a que los pescadores deportivos no se sienten motivados por las competencias, o utilizan la pesca con un fin más recreativo que competitivo. En este sentido, es complejo llegar a una adecuada estimación del número de pescadores deportivos en nuestro país.

Si bien existen 13 metodologías principales de pesca deportiva en Uruguay, en las competencias regidas bajo la Federación uruguaya se utilizan solamente las modalidades de lance y de embarque con carnada y dentro de las mismas se contemplan variantes. La utilización de dos modalidades definidas en las competencias se debe a la necesidad de que todos los competidores presenten condiciones uniformes de captura, evitando ventajas entre los mismos.

La Pesca Recreativa es considerada a nivel global uno de los negocios ambientalmente sustentables que genera mayores ingresos (Sanzana, 2002). La pesca recreativa en aguas continentales en Estados Unidos en el año 2011 generó US $ 70.000 millones en ventas; US $ 20.000 millones en ingresos y creó 455.000 puestos de trabajo (Fish Information & Services USA, 2011). Como en nuestro país no existen estudios económicos de esta actividad, nos propusimos analizar información que es accesible al público. A través del sistema pentaTransaccion encontramos que las importaciones de una parte de los maritales que utilizan los pescadores es de 1.978.148 dólares en valor Cif en año 2017, solo aquellos que se pudieron diferenciar como exclusivamente de pesca. Este importe al pagar impuestos y ganancia de los

importadores y distribuidores puede llegar a facturarse en unos 8.6 millones de dólares. Por otra parte, el análisis incluyendo los gastos generados en las salidas de cada pescador (30.000 pesos uruguayos anualmente) se estaría generando una gasto de 43.4 millones de dólares aproximadamente.

Sin embargo, en los resultados del análisis de importaciones no fueron contemplados artículos de fabricación nacional (plomos, líneas de bases, etc), compraventa de artículos usados, ni artículos comprados en el exterior o ingresados bajo franquicias aduaneras. Los vehículos o embarcaciones deportivas tampoco fueron tomados en consideración. Por lo tanto, es posible que el número de pescadores sea considerablemente mayor, así como también el gasto que generan en el país. Sin embargo, una población grande de pescadores más ocasionales que puede haber no sido alcanzada en nuestro análisis, pueden estar por debajo de los costos calculados ya que pueden ser pescadores que practican este deporte con materiales más rudimentarios, gastando muy poco anualmente, pudiendo bajar los costos estimados de pesca. En los países desarrollados el porcentaje de pescadores es en promedio un 10,52 % de la población (Arlinghaus etal., 2015). Teniendo en cuenta que Uruguay cuenta con 3.286.314 habitantes (datos censo 2011, www.ine.gub.uy), podríamos estimar que se cuenta con 345.720 de pescadores en el país, y que el gasto generado sería en el entorno de 360 millones de dólares. Dato no alejado del gasto de Costa Rica que genera 528 millones de dólares. Considerando estos valores se vuelve fundamental realizar estudios más detallados para poder llegar a una estimación más fina de la población de pescadores deportivos, el flujo de dinero que genera y los posibles impactos sobre las especies más buscadas.

Uruguay en 2015 exportó por concepto de producción, comercialización pesquera y acuícola 114 millones de dólares (FOB), siendo la corvina la especie más exportada por un importe de alrededor de 35 millones de dólares (Uruguay 2015). Esta especie está plenamente explotada, siendo además la más buscada por los pescadores deportivos por lo que es importante realizar monitores biológicos pertinentes ya es un recurso compartido por varios grupos (pesca industrial, pesca artesanal, pesca deportiva). Sería prudente enfocar estudios en esta especie, y comenzar a realizar evaluaciones de generación de divisas e impacto asociado.

La pesca deportiva es un deporte muy practicado en el Uruguay, en el cual los pescadores se presentan diversas motivaciones. Aunque para todos los que practican la pesca deportiva es fundamental la presencia del recurso (presencia de peces)

(Adams et al. 1993). A partir de los datos mostrados en este estudio se puede estimar que la pesca deportiva es una actividad importante desde el punto de vista socio económico. También podemos ver que probablemente exista un número importante de pescadores en nuestro país, pescando una gran diversidad de especies que no son el objetivo, muchas veces especies que son utilizadas como carnada, y que quedan fuera de las evaluaciones con mayor facilidad, en este sentido al realizar estudios de impacto de la pesca deportiva en nuestro país se debería incluir la captura de especies no objetivo. Por otra parte, con la información que se cuenta actualmente sobre las especies y la información que manejan los pescadores deportivos es una tarea muy compleja poder evaluar posibles efectos poblacionales. Por ejemplo, en los casos donde bajo un mismo nombre común se encuentran varias especies incluidas, por ejemplo el pejerrey (Granado,1996) o más complejo aún en los casos donde siendo la misma especie existen diferentes poblaciones como puede ser el casos de la corvina blanca (D'Anatro et al. 2011).

En Uruguay no se cuenta con normativas de pesca deportiva, además de no contarse con restricciones de las cantidades de capturas, tallas o épocas del año. Además tampoco se cuenta con ningún tipo de licencia para los pescadores deportivos, con lo que es muy complejo saber la cantidad de personas que practican este deporte y la forma en la cual se practica. Varios países han reglamentado la pesca deportiva de diferentes maneras, otorgando licencias pagas de pesca deportiva, además están reglamentados los tamaños de los peces cantidad por pescador así como vedas sobre especies en diferentes periodos del año (Gobierno Argentino, gobierno Bolivariano, gobierno de Costa Rica, gobierno de Nueva Zelanda, gobierno Americano, etc.). Incluso algunos países han prohibido la venta de los peces capturados por pescadores deportivos (FAO, 2004; RossSalazar, 2014). Este análisis es el primer análisis que se realiza en nuestro país sobre la pesca deportiva, si bien consideramos que es una primera aproximación con varias limitaciones sobre todo considerando la dificultad de acceder a información, esperamos que este trabajo incentive el estudio de la pesca deportiva en nuestro país. Por otra parte, es vital la generación de más información de manera que nos permita ir hacia una reglamentación de la pesca deportiva que permita evaluar los posibles impactos socioeconómicos y biológicos de esta actividad en nuestro país.

6. Conclusiones

1. Los pescadores deportivos en Uruguay son generalmente hombres de entre 30 a 40 años, que realizan unas30 salidas de pesca al año.
2. Existen principalmente 16 especies objetivos siendo la corvina blanca la principal en agua salada y tararira en agua dulce.
3. Existen unos 14 métodos de pesca deportiva, aunque mayoritariamente la pesca se realiza con el método de lance de costa tanto en agua salada como agua dulce.
4. Los pescadores afiliados a Federación Uruguaya de Pesca y Lanzamiento son muy pocos, por lo que la mayor parte de los pescadores deportivos es de esperar que no se encuentren registrados en ninguna asociación.
5. En general en nuestro país no existen restricciones ni control de los pescadores deportivos, en este sentido básicamente un pescador puede pescar en cualquier lugar y en cualquier época del año, cualquier especie y cantidad.
6. La estimación gruesa que se realiza en este trabajo nos lleva a pensar que al menos habrían 41.100 pescadores que generan un movimiento de 43,4 millones dólares al año, aunque se debería profundizar en los estudios económicos.

Referencias:

Abbott, J.K., Wilen, J.E. (2009). Rent dissipation and efficientrationalization in for-hire recreational fishing. Journal of Environmental Economics and Management, 58 (3): 300-314.

Abbott, J.K. (2015). Fight in gover a red herring: The role of economics in recreational-commercialallocation disputes. Marine Resource Economics, 30 (1): 1-20.

Acuña, A.(2001). Importancia de la pesquería artesanal y biología de la brótola (*Urophycis brasiliensis*) en costas Uruguayas. Investigaciones Marinas, 29(1): 47-58.

Adams C.E., Thomas J.K., Knowles W.R. Jr. (1993). Explaining differences in angling rates in the United States. Fisheries 18: 11–17.

Bishop, R.C., Samples, K.C. (1980). Sport and commercial fishing conflicts: A theoretical analysis. Journal of Environmental Economics and Management, 7 (3): 220-233

Chao, N.L. (2002). Sciaenidae. In: K.E. Carpenter , *The Living Marine Resources of the Western Central Atlantic*, **FAO**, Roma

Cortina, C.P. (1986). Estudios biológicos sobre peces costeros con datos de dos campañas de investigación realizadas en 1981 (*Micropogonias furnieri*). Frente Marítimo, 1(1): 8-14

Cooke, S. J., C. D. Suski. (2004). Are circle hooks an effective tool for conserving marine and freshwater catch-and-releasefisheries? *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 14(3): 299-326.

Cousseau, M.B., Perrotta, R.G. (2013). Peces marinos de Argentina: biología, distribución, pesca. 4a. ed. Mar del Plata: Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP. 193 p.

D'Anatro, A., Pereira, A. N., Lessa, E. P. (2011). Genetic structure of the white croaker, *Micropogonias furnieri* Desmarest 1823 (Perciformes: Sciaenidae) along Uruguayan

coasts: contrasting marine, estuarine, and lacustrine populations. *Environmental Biology of Fishes*, 91(4): 407-420.

FAO (2004). Información sobre la ordenación pesquera de la República de Costa Rica. Descargado de http:// www.fao.org/fi/oldsite/FCP/es/cri/body.htm

FAO (2014). Contribución de la pesca y la acuicultura a la seguridad alimentaria y el ingreso familiar en Centroamérica. Panamá

Goldstein, H.E. (1986). Características morfológicas del sistema digestivo y hábitos alimentarios de la brótola (*Urophycis brasiliensis*) (*Pisces, Gadidae*). Frente Marítimo, 1(2): 351-36

Granado, C. (1996). Ecología de peces. Secretariado de Publicaciones de la universidad de Sevilla. Sevilla, España.

Grubich J.R. (2005). Disparity between feeding performance and predicted muscle strength in the pharyngeal musculature of black drum, *Pogonias cromis* (Sciaenidae). Environmental Biology of Fishes, 74:261–272.

Heino, M., O. R. Godo. (2002). Fisheries-induced selection pressures in the context of sustainable fisheries. Bulletin of Marine Science, 70: 639–656

Hernández, M. A., Cantín García, S. (2009). Estudio de Encuestas. Obtenido de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/ENCUESTA_Trabajo.pdf

Lewin, W.C., Arlinghaus, R., Mehner, T. (2006). "Documented and Potential Biological Impacts of Recreational Fishing: Insights for Management and Conservation". Fisheries Science, 14: 305-367.

López, H.L., Baigún, C., Iwaszkiw, J.M., Delfino, R.L., Padin, O.H. (2001). La cuenca del salado: Uso y posibilidades de sus Recursos pesqueros. Argentina. Editorial de la Universidad de La Plata.1ª ed.

Núñez Guitierréz, P.A. (2003). Algunos peces marinos de las costas Uruguayas. Comuna de Maldonado.

Pawsona, M.G., Glennb, H., Padda, G. (2008). The definition of marine recreational fishing in Europe. Marine Policy 32(3): 339-350.

Peréz Valencia, S.A. (2004) Estudio de la pesca deportiva-recreativa en la región de los cabos, B.C.S. con énfasis en el destino de captura. Tesis de Maestría, Centro de investigaciones biológicas del noreste, S.C.

Ibáñez, R. (2011). Pesca deportiva-recreativa como un atractivo turístico en México. Caracterización, estimación de su demanda futura y efecto multiplicador a otros sectores". Revista de Investigación en turismo y desarrollo social 4(10).

Ross-Salazar, E., Posada, J.M., Melo, G., Suárez, C., Ventura-Pozuelo, A.E. (2014). Guía de identificación: peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Costa Rica. Fundación MarViva. San José, Costa Rica.

Schramm, H.L., Armstrong, M.L., Funicelli, N.A., Green, D.M., Lee, D.P., Manns, R., E. Jr.; Taubert, B.D., Waters, S.J. (1991). The Status of Competitive Sport Fishing in North America. Fisheries,16(3): 4-12.

Siepker, M., J.; Ostrand, K., G.; Cooke, S., J.; Philipp, D., P.; Wahl, D., H. (2007) A review of the effects of catch-and-release angling on black bass, *Micropterus* spp.: implications for conservation and management of populations.Fisheries Management and Ecology, 14:91-101.

Silveira, S., Fabiano, G., Laport, M. (2016). Variación anual y espacial de las capturas pesqueras artesanales en la costa atlántica de Uruguay. Publicación de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo, 24: 83-99.

Stokes, K., R. Law. (2000). Fishing as an evolutionary force. Marine Ecology Progress Series 208:307-309.

Swain, D. P., Sinclair A. F, M. J. Hanson. (2007). Evolutionary response tosize-selective mortality in an exploited fish population. Proceedings of the Royal Society Series B Biological Sciences. 274: 1015–1022

Teixeira de Mello, F., González-Bergonzoni, I., Loureiro, M. (2011). Peces de agua dulce del Uruguay, PPR-MGAP 188 pp, 1ª ed. p. 9-10.

Upneja, A., Shafer, E. L., SEO, W., Yoon, J. (2001). Economic benefits of sport fishing and angler wildlife watching in Pennsylvania. Journal of Travel Research, 40 (1): 68–78.

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos .(2015). Boletín Estadístico Pesquero 2015. Montevideo, DINARA, MGAP-DINARA

Urtiaga, J. (2001). Estudio preliminar de la edad, el crecimiento, área de distribución ypesca de la corvina negra, *Pogonias cromis*, en el litoral de la provincia de Buenos Aires.Mar del Plata: Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero.

Wilde G.R., Pope K.L., Strauss, R.E. (2003). Estimation of fishing tournament mortality and its sampling variance.North American Journal of Fisheries Management, 23: 779–786.

Referencias electrónicas

http://fupauruguay.com/reglamentos-deportivos-de-fupa/

https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/leytemp1018728.htm

https://www.clubdepescadepuntadeleste.com

https://www.ctmfm.org

https://www.dinara.com.gub.uy

https://www.infoanimales.com

https://www.mardelagos.cl

https://www.uruguaypesca.com

https://www.viral.com.ar

http://www.eaa-europe.org/files/the-motivation-demographics-views-of-sw-recreational-sea-anglers_7923.pdf.

ANEXO 1

Buenas tardes Sr/a_____ me pasó tu contacto _____, en el marco de una encuesta que estoy realizando sobre la pesca deportiva en Uruguay. Mi nombre es Johann, soy estudiante de Facultad de Ciencias de la Universidad de la República, además de pescador, y estoy trabajando en este proyecto como trabajo final de mi carrera..El objetivo de la misma es aportar información acerca de la pesca deportiva en el país.

Esta encuesta, de carácter voluntario, la misma tiene una duración de 8 minutos.. A su vez, le informamos que sus datos personales estarán protegidos por confidencialidad y no serán compartidos con personas ajenas al proyecto. Le estaremos muy agradecidos

Datos Generales:

1) Sexo: M F

2) Edad:

3) Departamento:

4) Ciudad:

5) Ocupación: desocupado, changas, trabajador dependiente, trabajador independiente, profesional, empresario.

Datos de la actividad:

6) Nombre los tres lugares a los cuales acude a pescar con mayor frecuencia.

7) ¿Qué distancias realiza generalmente para ir a pescar?

8) ¿Qué tipo de transporte utiliza para ir a pescar?

9) ¿Cuántas personas suelen acompañarle?

10) Estime un número de salidas que realiza al año:

11) ¿Qué tipos (o modalidades) de pesca deportiva realiza?

12) ¿Cuánto tiempo le dedica a la pesca mensualmente?

13) ¿Suele ir en búsqueda de especies en particular a lo largo del año?

14) ¿Qué especies captura mayoritariamente a lo largo del año?

15) Si usted tuviera que recomendar épocas del año y lugares para pescar determinadas especies, ¿cuáles serían opciones que usted considera que no fallan?

16) Si pudiera pescar en otro lugar de nuestro país, ¿dónde lo haría?

17) ¿Considera a la distancia como una limitante? En caso que su respuesta sea afirmativa ¿se debe a costos o tiempos?

Estimativo de costos generales

En esta sección quisiéramos recabar información referente a los costos económicos asociados a la pesca deportiva que usted estima que realiza. Le agradecemos completar un estimativo de los mismos a continuación:

18) Gastos anules en artículos de pesca (cañas, relés, hilo, etc.)

19) Gastos de carnada por salida

20) Gasto de desplazamiento por salida

21) Gastos de comida y bebidas en sitios locales por salida

22) Gasto genérico por salida “estimativo”

Con el fin de continuar con esta encuesta a pescadores deportivos, agradeceríamos si nos puede facilitar los contactos de tres pescadores cércanos de su conocimiento. Esta información va a ser manejada únicamente por los investigadores involucrados en este trabajo.

Nombre celular

Nombre celular

Nombre celular