



EN ESTE NÚMERO

- Gonzalo Pereira, Director de IFOP, se reúne con Silvia Díaz, Ministra de Ciencia IFOP en el proyecto Blue BOAT Initiative, hito mundial en la conservación de los cetáceos **1**
- Investigador de IFOP, asume cargo de Coordinador del Plan de Trabajo del Memorandum de Entendimiento entre la Comisión Permanente del Pacífico Sur y la Comisión Interamericana del Atún Tropical **3**
- Investigadores de IFOP participan en XVI Congreso Nacional de Limnología Taller de homologación de nuevos criterios de determinación de edad de jurel IFOP expone sobre programa de monitoreo larval de mitílidos, en VIII seminario de la investigación aplicada a la mitilicultura **4**
- En Mónaco y Francia se especializa investigadora de IFOP **5**
- Pescadores artesanales e industriales de las flotas pesqueras de Chile aprendieron sobre técnicas de manipulación, reanimación y liberación de tortugas marinas **6**
- IFOP Arica Participa en el Congreso Regional de Investigación e Innovación Escolar **7**
- 8**
- 9**

Gonzalo Pereira, Director de IFOP, se reúne con Silvia Díaz, Ministra de Ciencia

El día lunes 17 de octubre, en Santiago, Gonzalo Pereira, Director del Instituto de Fomento Pesquero, se reunió en una visita protocolar con Silvia Díaz, Ministra de Ciencias, los acompañaron además el Jefe de Gabinete de la Ministra, Sebastián Vergara, y los Doctores Daniela Díaz, encargada de cooperación y asuntos internacionales de IFOP y Carlos Montenegro, jefe de la División de Investigación Pesquera, en la oportunidad las autoridades conversaron sobre temas de investigación, proyectos y las alianzas internacionales que tiene IFOP.

Daniela Díaz explicó “en la reunión con la Ministra, el Director conversó con ella sobre; nuestra función y misión, los programas de investigación permanentes, y el rol del Instituto como una institución que hace ciencia orientada a informar la toma de decisiones



en el ámbito de la pesca y acuicultura. Pero también se le comentó sobre las otras líneas de investigación que IFOP desarrolla en alianza con otras instituciones, por ejemplo, a través de convenios de cooperación, postulación a fondos concursables y colaboraciones con otras instituciones nacionales e internacionales. En este contexto, se le dijo que IFOP posee profesionales con grandes capacidades contando con más de 150 investigadores, entre ellos muchos con postgrado”.

Hay que destacar que IFOP firmó el año 2021 un convenio de colaboración con el Ministerio de Ciencias, en el que



la principal institución de Investigación Pesquera Nacional (IFOP) contribuirá con información ambiental producto de su actividad y que son parte del Sistema del “Sistema de Monitoreo del Cambio Climático para el seguimiento de las pesquerías y la Acuicultura” (www.ifop.cl) al Observatorio de Cambio Climático impulsado por el Ministerio de Ciencias (<https://www.minciencia.gob.cl/occ/>).

IFOP en el proyecto Blue BOAT Initiative, hito mundial en la conservación de los cetáceos

La iniciativa, busca proteger a los cetáceos, con la instalación de la primera boya inteligente que por medio de una señal acústica advertirá a las embarcaciones la presencia de ballenas, esta boya y las que le seguirán, además, contribuirán a la recolección de datos oceanográficos y meteorológicos para el estudio del impacto del Cambio Climático en la costa de Chile reduciendo la brecha de datos oceanográficos públicos que ha caracterizado al Pacífico Sur oriental.

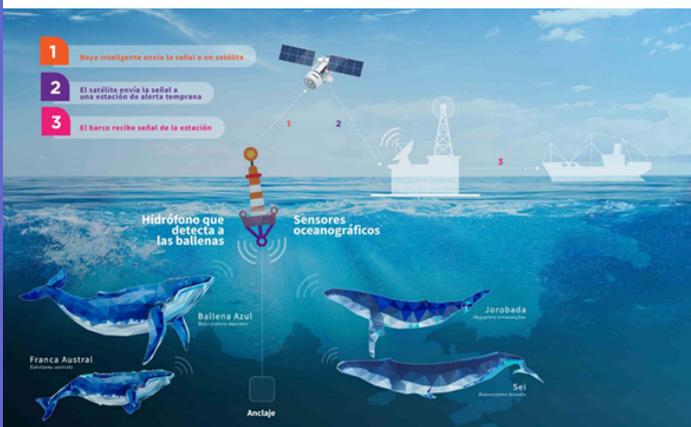
El Jefe de división de Investigación Pesquera del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), Dr. Carlos Montenegro y el jefe del Departamento de Oceanografía y medio ambiente del mismo Instituto, Dr. Jaime Letelier Pino,



participaron en la ceremonia e instalación de la primera boya inteligente del proyecto “The Blue BOAT Initiative” realizada en la ciudad de Castro el 13 de octubre de 2022. Los Investigadores de IFOP fueron invitados por la presidenta de Fundación Meri, Francisca Cortés Solari, la Dra. Sonia Español-Jiménez directora ejecutiva de “The Blue BOAT Initiative” y Patricia Morales Errázuriz, Gerenta General.

En esta ceremonia estuvieron presentes la ministra de Ciencias, Dra. Silvia Díaz Acosta, la ministra de Medio Ambiente, Dra. Maisa Rojas, y el exministro de medio ambiente Marcelo Mena, además del senador Ricardo Lagos Weber y el ex senador Guido Girardi, como también el alcalde de Quellón, Cristian Ojeda Chiguay, delegados presidenciales regionales, representantes de la Armada de Chile como el almirante Juan Guajardo entre otras autoridades, prensa nacional e internacional.

En esta ceremonia, el Dr. Letelier fue invitado a dictar una charla denominada “Desafíos oceanográficos de Chile”, donde resaltó el reto humano y tecnológico del trabajo en el mar y del rol primordial de las mujeres en la oceanografía, como también la importancia distribución de datos e Investigación científica colaborativa basada en la confianza. Además, destacó la labor del IFOP, como centro de investigación para la conservación de los re-





cursos hidrobiológicos y los ecosistemas nacionales para el desarrollo sustentable de la actividad pesquera y acuícola.

El Dr. Montenegro señaló: “este es un ejemplo de iniciativa de investigación de vanguardia con visión de largo plazo y enfoque ecosistémico, en la cual el trabajo colaborativo de las instituciones de gobierno, la filantropía, la ciencia y las ONGs, permite desarrollar programas sinérgicos de investigación aplicada orientados a enfrentar los desafíos de sustentabilidad y sostenibilidad de los sistemas socio-ecológicos”.

Esta boya inteligente marca un hito a nivel mundial en la conservación de los cetáceos ya que advertirá a las embarcaciones cercanas la presencia de ballenas, reduciendo significativamente las interacciones de estos cetáceos con faenas de pesca y transporte marítimo. Además, esta boya y las que le seguirán, contribuirán a la recolección de datos oceanográficos y meteorológicos para el estudio del impacto del Cambio Climático en la costa de Chile reduciendo la brecha de datos oceanográficos públicos que ha caracterizado al Pacífico Sur oriental.

Los datos oceanográficos y meteorológicos estarán disponibles a través de sistema de Observación del Cambio Climático de IFOP para las pesquerías y ecosistemas marinos nacionales, como también a través del Siste-

ma Multinacional para la Observación y Predicción del cambio Climático para las pesquerías resilientes del gran ecosistema de la Corriente de Humboldt (S.A.P.O). Estos sistemas son parte de una colaboración multinacional entre el Instituto del Mar de Perú (IMARPE), Instituto Público de Investigación de Acuicultura y Pesca de Ecuador, como también el IFOP de Chile, coordinados por el Fondo de Defensa del Ambiente (EDF) y su representante en Chile. MSc Sergio Palma.



A este respecto, el Sr. Palma manifestó “que estas acciones de colaboración basadas en la confianza e intercambio de información colocan los sólidos cimientos para sistemas de observación del océano a nivel nacional e internacional, para fortalecer la toma de decisiones a distintos niveles y el crecimiento de la investigación científica a nivel global”.

Enlaces:

Iniciativa Blue Boat:

<https://theblueboatinitiative.org/>

Sistema de seguimiento del cambio climático de IFOP:

<https://www.ifop.cl/red-de-monitoreo-cambio-climatico/>

S.A.P.O.

<https://www.sapohumboldt.org/>



VOLVER

Investigador de IFOP, asume cargo de Coordinador del Plan de Trabajo del Memorandum de Entendimiento entre la Comisión Permanente del Pacífico Sur y la Comisión Interamericana del Atún Tropical

PATRICIO BARRÍA MARTÍNEZ, ES BIÓLOGO MARINO Y MAGÍSTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS MENCIÓN ECOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. PRINCIPALES ÁREAS DE INTERÉS HAN SIDO LA ECOLOGÍA PESQUERA, DINÁMICA DE POBLACIONES, EVALUACIÓN DE STOCK DE PECES ALTAMENTE MIGRATORIOS, Y LA ASESORÍA CIENTÍFICA PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LAS PESQUERÍAS EN EL ÁMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL.

En la XVI Reunión anual del Comité Técnico Científico del Plan de Acción Regional para la Conservación y Manejo de Tiburones, Rayas y Quimeras en el Pacífico Sudeste, los delegados representantes de los Estados miembros (Chile, Colombia, Ecuador y Perú) designaron al Sr. Patricio Barría como Coordinador del Plan de Trabajo entre la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) y la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS).

Patricio, se refirió a las responsabilidades del cargo “el ser coordinador del memorándum de entendimiento es realizar la gestión científica y acciones con cuatro países con el propósito de establecer una comunidad de 16 investigadores, considerando un proceso de trabajo conjunto que potencia la formación de sus miembros y el apoyo adicional de profesionales y téc-



nicos, en la cual avancemos en la evaluación de stock a macroescala de peces altamente migratorios.

El plan de acción de este memorándum tiene un cronograma que fue evaluado y aprobado por el Comité Técnico científico de la CPPS, y establece la participación en diversos talleres y de trabajo que han sido organizados por la CIAT, además de reuniones y seminarios trimestrales con los países de la región”.

Barría agregó “Desde el punto de vista personal es un nuevo desafío profesional y también una responsabilidad adicional, en la cual existe una oportunidad de trabajar de manera conjunta con los países de la región sobre problemas comunes y es un desafío en el cual debemos lograr el éxito, para que estas iniciativas científicas sean cada día más frecuentes en el mundo globalizado en que vivimos.



VOLVER

Para IFOP el cargo implica un reconocimiento de la comunidad científica por ser una institución que tiene una historia en el monitoreo y evaluación de pesquerías y en el trabajo realizado en el ámbito internacional en las organizaciones regionales de pesca. Por otra parte, estas iniciativas generan oportunidades desde el punto de vista científico, existe una relación, comunicación en interacción directa con las personas de estas organizaciones, se establecen vínculos laborales y se accede a los nuevos conocimientos, tecnologías, las cuales se abren nuevas oportunidades para los investigadores y técnicos del IFOP”.

Investigadores de IFOP participan en XVI Congreso Nacional de Limnología

LA LIMNOLOGÍA ES EL ESTUDIO DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS, PRINCIPALMENTE LAGOS, EMBALSES, RÍOS Y HUMEDALES.

En octubre, se realizó el XVI Congreso Nacional de Limnología, en la ciudad de Coyhaique, Región de Aysén,

De IFOP participan los Doctores Rodrigo Vera, Osvaldo Artal y Claudia Pérez

Sobre sus presentaciones

Título: Floraciones de cianobacteria invasora *Dolichospermum lemmermannii* en sistemas dulceacuícolas de la isla de Chiloé, Chile

La presentación de este trabajo en el XVI Congreso de Limnología se relaciona con

el análisis de floraciones de cianobacterias ocurridas en cuerpos de agua de Chiloé, precisamente en los lagos Tarahuín y Huillinco, y estero Mechai. A través de análisis genéticos identificamos a la especie formadora de la floración como *Dolichospermum lemmermannii*. Los análisis de toxina registraron la presencia de cinco análogos de microcistina. Los análisis de estas floraciones se encuentran en desarrollo, ya que se está trabajando en la identificación y cuantificación de otras cianotoxinas. En el desarrollo de este trabajo también participaron Viviana Almanza del centro EULA, de la Universidad de Concepción; Luis Norambuena, Gonzalo Fuenzalida y Jorge Mardones del centro CREAN, del Instituto de Fomento Pesquero y Angélica Lisperguer de INITI.

Claudia Pérez Sáez, es Bióloga Marina y Doctora en Ciencias Ambientales de la Universidad de Concepción; su área de interés es el estudio de procesos biogeoquímicos en sistemas dulceacuícolas como marinos influenciados por diferentes factores antropogénicos. Vinculada al grupo de medio ambiente de IFOP de Puerto Montt, desempeñando labores en evaluación del estado ambiental de lagos.

Título: FLOW: Un explorador y visualizador de agua dulce en la Patagonia Chilena dentro de CHONOS.

Esta presentación trata de una nueva herramienta web disponible en el sistema de observación oceanográfico CHONOS (chonos.ifop.cl). Esta herramienta web tiene por nombre FLOW y presenta caudales de agua dulce diarios entre 1980 y 2018 en los puntos de descarga de ríos y glaciares en la zona



costera entre las regiones de Los Lagos y Magallanes. FLOW permite explorar y visualizar estos resultados de manera fácil y amigable. FLOW se encuentra disponible para toda la comunidad. Más detalles los puedes encontrar en nuestro canal de Youtube

<https://youtu.be/7UmJLP-lhek>

Oswaldo Artal es geofísico y Doctor en ciencias físicas de la Universidad de Concepción experto en modelación numérica y análisis de datos con énfasis en procesos oceanográficos físicos en fiordos y canales de la Patagonia Chilena. Principales líneas de investigación: Dinámica de fiordos, Procesos de mezcla, turbulencia, mareas y energías marinas

Servicios ecosistémicos de 4 cuencas de Chiloé, Chile

El Sistema de cuencas del Huillinco-Cucao se compone de la unión, mediante afluentes y efluentes, de 4 lagos en la isla Grande de Chiloé: Tarahuín, Tepuhueico, Huillinco, desembocando todos en el lago Cucao, incluyendo el 9,9% de la superficie de la isla Grande.

Para la construcción del mapa conceptual de los servicios ecosistémicos del sistema de cuencas, se utilizó información de datos obtenidos de fuentes como IDLE, CORFO, SERNATUR, Ministerio de Medio Ambiente y Google con las cuales se elaboraron mapas temáticos mostrando las características de la zona, derechos de agua, puntos turísticos de interés, extracción de pompón, parques nacionales, humedales, pisciculturas, estaciones de calidad del agua, RILes y otros.

Dentro de las 4 principales categorías de clasificación de los servicios ecosistémicos del sistema de cuencas, aparecen de



provisión, regulación, culturales y biodiversidad. Los servicios de provisión están relacionados con el alimento, madera y agua que entrega la cuenca, ya sea de forma natural (ej. suministro de agua) o por medio de la producción de ellos (agricultura). Los servicios del tipo de regulación están relacionados con lo climático, calidad del aire, erosión, riesgos naturales, agua, polinización, calidad y tratamiento de agua, formación del suelo y regeneración. Los servicios de tipo cultural dan origen a los SE de recreación y de valores estéticos, los que se relacionan con el paisaje y la posibilidad de acceder a ellos para desarrollar actividades de recreación. Por último, los servicios ecosistémicos de biodiversidad y hábitat proveen el respaldo genético y ecológico. Se presentan mapas y modelo conceptual del sistema de cuencas.

Rodrigo Vera es Biólogo Marino y Doctor en Ciencias: Sistemática y Ecología. Principales ámbitos de interés han sido la oceanografía biológica, flujos de carbono en la columna de agua (secuestro biológico de CO₂, y su efecto en el calentamiento global), ecología marina y medio ambiente, metales pesados en agua, biota y sedimentos.



Taller de homologación de nuevos criterios de determinación de edad de jurel

En el Instituto de Fomento Pesquero de Valparaíso, desde el 18 al 21 de octubre se llevó a cabo el “Taller de homologación de nuevos criterios de determinación de edad de jurel” con la participación de la Msc Lilián Cisterna y Evelin Sanhueza del Instituto de Investigación Pesquera, (INPESCA) y los investigadores de la sección de edad y crecimiento del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), Camilo Rodríguez, Lizandro Muñoz y Francisco Cerna, apoyados por el experto Dr. Miguel Araya de la Universidad Arturo Prat.

Francisco Cerna, jefe de la sección edad y crecimiento explicó “Este taller es una de las últimas actividades del Proyecto FIPA 2021-21 “Actualización de información asociada a edad y crecimiento de jurel, en el contexto de la OROP-PS”, cuyo objetivo es generar un protocolo de lectura de otolitos de jurel (*Trachurus murphy*) a partir de colecciones de referencia y catálogos gráficos, que aporten a la homologación del proceso de determinación de edad. Una alta precisión y exactitud en la estimación de edad de los peces explotados, como el jurel, son determinantes para una adecuada evaluación del stock y su manejo pesquero, que asegure su sustentabilidad en el tiempo.



Podemos decir con satisfacción que después de un año de trabajo en reuniones y talleres, hemos alcanzado un nivel precisión importante en la determinación de edad de este recurso, entre INPESCA e IFOP, que asegura la calidad de los datos que Chile genera y aporta a la Organización Regional del Pacífico Sur (SPRFMO en inglés) organismo internacional encargado de la evaluación del stock de jurel del Pacífico sur este. El resultado final de este trabajo, será plasmado en un protocolo de determinación de edad del jurel, que permitirá disponer de los antecedentes necesarios para escalar posteriormente este trabajo con los otros países miembros de la SPRFMO”.

VOLVER

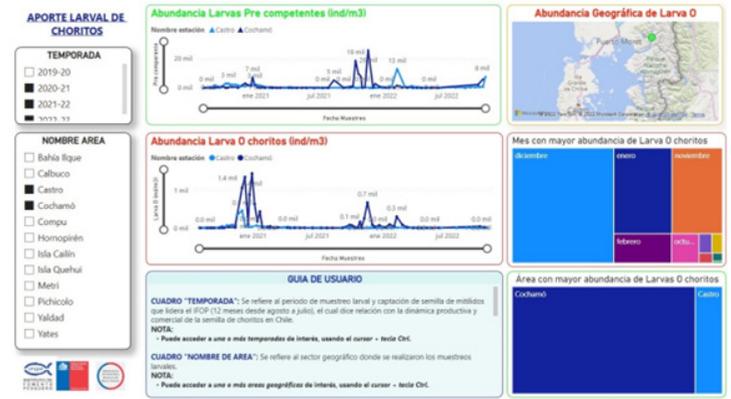


IFOP expone sobre programa de monitoreo larval de mitílidos, en VIII seminario de la investigación aplicada a la mitilicultura

Durante la jornada del día 20 de octubre y con un marco de audiencia de más de 150 personas, representados por mitilicultores, autoridades y la academia se desarrolló el “VIII SEMINARIO DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA A LA MITILICULTURA - SIAM 2022”, organizado por el Instituto Tecnológico de la Mitilicultura (Intemit), la Asociación de Mitilicultores de Chile (AmiChile) y el Programa Estratégico Regional (PER) para la Industria Mitilicultora de Corfo Los Lagos.

Ocasión en la que uno de los nueve expositores de diferentes instituciones de alto prestigio nacional en cuanto al desarrollo de ciencia aplicada a la acuicultura y en particular a la mitilicultura, fue el Dr. Cristián Segura Rivera del Instituto de Fomento Pesquero, IFOP él expuso sobre “Informe interactivo larval y captación de semilla de choritos para mitilicultores.” Oportunidad en que el investigador, hizo difusión de la plataforma interactiva disponible en nuestra web institucional, donde se reportan los principales resultados del Programa de monitoreo larval de Mitílidos, en formato POWER BI. El seminario se desarrolló íntegramente de forma remota, por videoconferencia en plataforma Zoom.

Según el Dr. Segura del IFOP “En este seminario mostramos los atributos de una nueva plataforma interactiva digital basada en el Programa Monitoreo Larval y Captación de Semillas de Mitílidos que lidera el IFOP. En esta plataforma el usuario podrá interactuar



directamente y desde cualquier dispositivo (computador o celular), con un reporte ejecutivo que muestra los resultados de análisis asociados al desarrollo y abundancia larvales de los últimos 4 años, en diferentes áreas geográficas (12 áreas) ubicadas en el mar interior de la región de Los Lagos, así como también, sobre captación acumulada de semillas en las áreas de Yates y Castro. Nuestro desafío es que este instrumento pueda apoyar a las autoridades en la toma de decisiones normativas, pero también esperamos contribuir con información para una captación de semillas de mitílidos eficiente y sustentable”.

Según indicó la gerenta general de Intemit y AmiChile, Yohana Gon-



VOLVER

zález, “el objetivo de la actividad fue transferir de manera eficiente nuevos conocimientos generados en los ámbitos de la investigación, desarrollo e innovación aplicados a la industria mitilicultora nacional. Privilegiando espacios de transferencia abiertos, integradores y atractivos para la comunidad. Permitiendo que la investigación y la tecnología sean conceptos conocidos por la mayoría de las personas, sobre todo por quienes integran nuestro rubro y que puedan aplicarla en el desarrollo de sus quehaceres”.

Enlace de registro larval

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljo-iYmUyOTk3OWUtZmYzOS00ZjM2LWJkNzctYT-E2NzdkYzRjZThiliwidCI6ImNmZTQ2ZTA4LTE5NDEtNGNiMS05NWVlLTA0NDcyZDI3OTI2NyJ9&pageName=ReportSection>

En Mónaco y Francia se especializa investigadora de IFOP

La Dra. Jurleys Vellojin Furnieles, participó en dos cursos de especialización; uno en Mónaco sobre “Estresores múltiples y acidificación del océano”, ella se refirió a la actividad los contenidos y las capacidades que se difundieron, se consideran relevantes y estratégicos para las líneas de trabajo e investigación que se desarrollan y se implementan actualmente en nuestra institución relacionados con el cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación. Los principales beneficios de involucrarse en este curso fueron adquirir nuevos conocimientos sobre conceptos cla-



ves relacionados con la acidificación de los océanos y múltiples estresores, adquirir conocimientos actualizados sobre los protocolos de monitoreo y medición de variables físico-químicas del agua de mar y experimentos relevantes en laboratorio y campo por expertos con una larga trayectoria en esta área”.

El otro curso se realizó en Barcelonette, Francia, titulado “Formación en modelación numérica hidrodinámica con el código CROCO ocean” Jurleys comentó “Consistió en una actividad teórico y trabajo práctico que me entregó los conocimientos para poder comenzar a construir su propia configuración del modelo Croco (Coastal and Regional Ocean COmmunity model) en su área de interés. El contenido del curso fue relevante porque me permitió adquirir nuevos conocimientos actualizados relacionado con las herramientas que contiene el modelo CROCO, los cuales serán de gran ayuda para las actividades relacionadas con



uno de los objetivos de mi trabajo que es el análisis e interpretación de los resultados del Modelo biogeoquímico CROCO-PISCES (Pelagic Interactive Scheme for Carbon and Ecosystem Studies) que se encuentra en desarrollo para Norte de la Patagonia por el equipo de modelación de IFOP Castro. Se debe resaltar la importancia de la realización de este tipo de curso para seguir avanzando en el conocimiento de la modelación numérica de los océanos considerando que son potenciales herramientas para el avance de conocimiento científico necesario para la toma de decisiones frente a contingencias ambientales (i.e., zonas anóxicas o floraciones de algas nocivas)”.

Jurleys Vellojin Furnieles, es Profesional en Acuicultura de la Universidad de Córdoba, Colombia y Doctora en Ciencias de Acuicultura de la Universidad Austral de Chile; Sus áreas de interés son la Dinámica biogeoquímica de los sistemas costeros marinos y la respuesta de organismos marinos a estresores asociados con el cambio climático. Vinculada al grupo de oceanografía observacional y modelación del IFOP de Castro.

Pescadores artesanales e industriales de las flotas pesqueras de Chile aprendieron sobre técnicas de manipulación, reanimación y liberación de tortugas marinas

Con el objetivo de minimizar la mortalidad de tortugas marinas que son capturadas de manera incidental por las flotas pesqueras



de Chile, el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) junto con la Fundación MarViva realizaron una serie de talleres de capacitación bajo el marco del proyecto binacional “Reducir la captura incidental de la tortuga laúd del Pacífico oriental en las pesquerías de Chile”. Dicho proyecto es financiado por el National Fish and Wildlife Foundation (NFWF) de Estados Unidos.

“Para IFOP es muy importante socializar las técnicas de manipulación y liberación con los pescadores y recibir su retroalimentación, de manera que podamos llevar todos estos insumos al “Protocolo Nacional de Devolución de Tortugas Marinas” que se estará implementando como un esfuerzo nacional. La





respuesta que hemos tenido de parte de los pescadores fue muy positiva, los cuales están anuentes a implementar las recomendaciones para disminuir la mortalidad de estas especies” destacó la Dra. Patricia Zárate, Jefa del proyecto Seguimiento de Recursos Altamente Migratorios – Enfoque Ecosistémico (SRAM ECO) de IFOP.

Un total de 10 talleres fueron realizados entre el 20 y 28 de octubre en las ciudades de Lebu, Iquique y Arica y dirigidos a pescadores pertenecientes a las flotas rederas, espineleros y cerqueros, así como también a funcionarios del sector público privado. Además de las técnicas de liberación y manipulación, se incluyó aspectos de la biología de las tortugas marinas, identificación de especies, conectividad y estado de las poblaciones de las especies presentes en aguas chilenas.

Los expositores e instructores del taller fueron las investigadoras Patricia Zárate, Iliá Cari y Ljubitzá Clavijo del proyecto SRAM ECO, el biólogo Rodney Piedra del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) de Costa Rica y de Elizabeth Gutiérrez de la organización Áreas Costeras y Recursos Marinos (ACOREMA) de Perú. Se contó también con la presencia de la bióloga Cristina Sánchez en representación de la Fundación

MarViva y del psicólogo comunitario Pablo González y del antropólogo social Elías Esper de la ONG Perspectiva Agroecológica.

“El uso de marcadores satelitales ha permitido identificar que los individuos que anidan en las playas de Costa Rica se desplazan hacia el sur para llegar a aguas chilenas donde pasan entre 4 y 7 años alimentándose, antes de regresar de nuevo a playas costarricenses. Para el Sistema Nacional de Áreas de Conservación, ha sido muy importante compartir con el sector pesquero de Chile los esfuerzos de conservación de Tortugas Marinas que viene realizando Costa Rica y aprender de su experiencia en este país sudamericano”, señaló Rodney Piedra, del SINAC.

Como parte del taller se dotó a los pescadores de equipo básico para que puedan realizar las maniobras recomendadas tales como cartillas de identificación, huinchas de medir, un desenganchador y un cortador de línea. En total se capacitó a 151 personas, de las cuales 114 correspondieron a pescadores de diversos sindicatos y gremios, y 37 a funcionarios de distintas entidades públicas y privadas, tales como la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR), Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Centro de Investigación Aplicada del Mar (CIAM), Puerto Pesquero Lebu, Municipalidad de Arica, ONG TortuArica, Corporación Norte Pesquero e IFOP.

A nivel mundial existen 7 especies, de las cuales 5 se encuentran en aguas chilenas: las tortugas laúd (*Dermochelys coriacea*), cabezona (*Caretta caretta*) y carey (*Eretmochelys imbricata*) están



VOLVER

En Peligro Crítico de extinción, la tortuga verde (*Chelonia mydas*) está En Peligro y la tortuga olivácea (*Lepidochelys olivacea*) en categoría de Vulnerable. Un claro ejemplo del delicado estado poblacional de las tortugas marinas en el Pacífico oriental se puede observar en la tortuga laúd, la cual ha reportado una reducción poblacional de más de un 90 % desde mediados de la época de los 80's. Debido a esto, en los países donde anidan estas especies se están realizando grandes esfuerzos para evitar la explotación de huevos, como es el caso de Costa Rica, y en los países donde se alimentan, por ejemplo, Chile y Perú, el mayor esfuerzo se realiza en disminuir la mortalidad por la interacción con pesca. Por esta razón menciona la Dra. Zárate "es necesario realizar esfuerzos para mejorar la probabilidad de que estos animales que se están alimentando en nuestras aguas retornen a sus playas de anidación a poner huevos. Una correcta manipulación y liberación de las tortugas marinas capturadas incidentalmente es clave para aumentar la supervivencia de esta especie".

La Dra. Zárate agregó "quiero expresar mi agradecimiento al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura por facilitar el uso de caparzones y tortugas disecadas para el desarrollo de estos talleres, los que permitieron la realización de actividades prácticas facilitando la transferencia de conocimientos a los participantes del taller".

Finalmente, la investigadora M. Sc Ilia Cari indicó que "los talleres realizados a los pescadores y funcionarios fueron todo un éxito, no solo por la activa participación de los asistentes sino también por el acercamiento que se tuvo con el sector pesquero y el compromiso y buena disposición de los participantes para aplicar los conocimientos

adquiridos ante un nuevo encuentro con tortugas marinas y de ese modo brindarles una mayor probabilidad de supervivencia ante las interacciones incidentales con los artes y aparejos de pesca".

Estos talleres realizados en Chile, forman parte de los compromisos que tiene el país ante la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de Tortugas Marinas (CIT).

IFOP Arica Participa en el Congreso Regional de Investigación e Innovación Escolar

Investigadores y observadores científicos del Instituto de Fomento Pesquero Sede Arica, junto a funcionarios de otras instituciones públicas y privadas de la región de Arica y Parinacota, participaron con stands interactivos en el Congreso Regional de Investigación e Innovación Escolar. La actividad tuvo lugar el pasado 08 de noviembre y fue organizada por el Proyecto Asociativo Regional Explora Arica, en el Campus Saucache de la Universidad de Tarapacá.

Hernán Padilla, jefe de sede de IFOP Arica explicó "el objetivo del evento era seleccionar entre 8 proyectos de investigación e innovación escolar, los mejores trabajos desarrollados por los estudiantes de 5° básico a 4° medio de establecimientos educacionales, serán los encargados de representar a la región en el Congreso Nacional de Investigación e Innovación Escolar.



A lo largo de la actividad, tanto los stands con los proyectos en competencia, como los de las instituciones invitadas, recibieron la visita y atención de delegaciones de establecimientos educacionales y la comunidad universitaria, generando espacios para el intercambio, socialización y apropiación de la ciencia e innovación”.

Finalmente, cabe destacar que IFOP Arica durante el año 2022 ha retomado con fuerza sus actividades de vinculación con el medio, participando en una serie de actividades de difusión científica, con las que busca acercar a la comunidad ariqueña, la importancia de la investigación pesquera y acuícola, aplicada al uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y su medio ambiente.

