



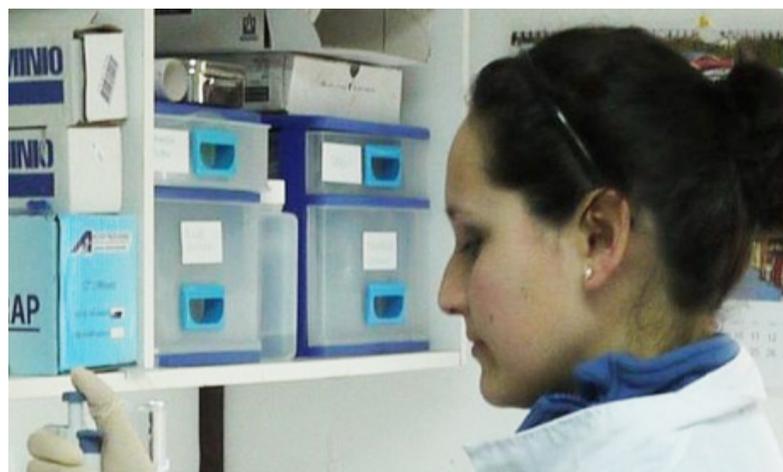
EN ESTE NÚMERO

- Margarita González de IFOP fue seleccionada como una de las 50 Jóvenes líderes de la Región de los Lagos 2019 **1**
- Investigadores de IFOP desarrollan talleres con niños de la comuna de Alerce en Puerto Montt **2**
- IFOP imparte curso sobre tiburones, rayas y quimeras **3**
- IFOP entrega resultados de Programa de manejo de las Floraciones de algas nocivas y toxinas marinas en el océano Pacífico desde Biobío a Aysén 2018 **4**
- Abate Molina zarpó a investigar el estado actual de la anchoveta **5**
- Investigador de IFOP se capacita en Canadá **5**

Margarita González de IFOP fue seleccionada como una de las 50 Jóvenes líderes de la Región de los Lagos 2019

La Bióloga Marino y Doctora en Ciencias de la Acuicultura, Margarita González Gómez, quien además es investigadora del Departamento de Salud Hidrobiológica perteneciente a la División de Investigación en Acuicultura del Instituto de Fomento Pesquero, fue nominada por dos importantes personajes pertenecientes a la academia y el sector acuícola de la región del Los Lagos, Sandra Marín y Adolfo Alvial, para posteriormente ser seleccionada por el diario El Llanquihue con parte de los 50 Jóvenes Líderes de la Región de los Lagos 2019.

Margarita comentó “este premio pertenece al diario Llanquihue, el cual publicó los resultados en su edición de Aniversario 134. Para las nominaciones participan diferentes instituciones, posteriormente, el diario selecciona a los jóvenes que considera como destacados y sobresalientes, siendo el futuro de la región. Los personajes se escogieron gracias a que han destacado fuertemente en los ámbitos en los cuales se desarrollan, siendo muy variados



mencionando algunas como la Armada de Chile, GOPE de Carabineros, IFOP”

“Para mí fue un gran honor el haber sido escogida como parte de los 50 líderes, solo en mis sueños pensé que podría suceder”, menciona Margarita. “Es muy grato y me llena de orgullo que personas tan importantes en nuestro rubro consideren que destaco en mis labores, y aún más, que el diario Llanquihue, el mas importante de mi ciudad, me haya preferido. Me siento muy orgullosa y espero seguir siendo un aporte a la comunidad científica”.

Así como se menciona en el Diario, Margarita, posee aproximadamente 12 años de experiencia, logrando presentaciones en congresos nacionales e internacionales, además de 11 publicaciones en revistas de interés científico y participación en 18

Comité editorial

Luis Parot D. / Director Ejecutivo
Gabriela Gutiérrez V. / Periodista

Diseño gráfico

Mario Recabal M. / Diseñador Gráfico Senior



máticos para introducir a los niños y jóvenes, de la comuna de Alerce, en el mundo marino, el trabajo en terreno y laboratorio, pero especialmente en los misterios y curiosidades de la biodiversidad marina del sur de Chile. La iniciativa de estos jóvenes investigadores ha contado con el apoyo de numerosos colegas trabajadores de la División, quienes facilitan de una u otra manera que la agrupación pueda llevar a cabo las dinámicas educativas.

Las actividades ofrecen una alternativa a niños entre 5 y 13 años para pasar la tarde conociendo sobre aves e invertebrados marinos de la Patagonia, aprendiendo sobre reciclaje, efectos del cambio climático global o la marea roja. También se les ha enseñado conceptos complejos como manejo de residuos, acidificación oceánica y oceanografía, además de hacer actividades demostrativas con equipo de buceo autónomo, lupas y microscopios, acuarios y muestras fijadas, enfatizando la belleza e importancia del océano que los rodea y las capacidades que ellos poseen para conocerlo y cuidarlo. Los investigadores de IFOP con los niños y los profesores; han logrado coordinar una actividades de recolección de basura costera en la playa de Lenca (Carretera Austral), desde donde se retiró una gran cantidad de basura



Finalmente, La Agrupación de Comunicación y Divulgación Científica del Instituto quiere agradecer especialmente la colaboración de los investigadores y colegas de la División de Investigación y Acuicultura: Carolina Barrientos, Cristina Ríos, Claudia Pérez, Claudio Díaz, Cristina Stuardo, Francisco Cárcamo, Gastón Vidal, Jaime Reyes, José Luis Pérez, Leonardo Guzmán, Macarena Herrera, Nicole Pesse, Rodrigo Cid y Sergio Elgueta, quienes desinteresadamente han colaborado para llevar a cabo los talleres cuyo fin último es que los niños de hoy puedan conocer, aprender, apreciar y en el futuro cuidar el ambiente marino de nuestro país



VOLVER



Margarita González Gómez

proyectos de investigación. Fue la primera alumna en obtener el grado de doctor en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Acuicultura de la Universidad Austral de Chile, y en la actualidad, lidera el Programa Permanente de Vigilancia de la resistencia de Caligus a antiparasitarios de IFOP, el cual es financiado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, a través de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Investigadores de IFOP desarrollan talleres con niños de la comuna de Alerce en Puerto Montt

LA ACTIVIDAD ES UNA ALTERNATIVA DE EDUCACIÓN INTERACTIVA PARA QUE NIÑOS Y JÓVENES APRENDAN SOBRE EL MAR, SE REALIZA LOS SÁBADOS ENTRE LAS 14 Y LAS 18 HORAS.

Un equipo de profesionales de la División de Investigación & Acuicultura de Puerto Montt, conformado por Carlos Velásquez, Carolina Aguirre, Loreto López, Luis Henríquez, Patricio Mejías y Sebastián Cook, en conjunto con el grupo de profesores Paulo Regulus Freire, llevan hace algún tiempo realizando una serie de acciones de difusión de las ciencias marinas en la "Escuela Libre de Alerce" las actividades se desarrollan los sábados, en la sede vecinal ubicada en la población los Peñihues 1 de la comuna de Alerce.

Entre las acciones ejecutadas podemos mencionar presentaciones, experimentos prácticos y juegos te-

IFOP imparte curso sobre tiburones, rayas y quimeras

Entre los días 29 y 31 de enero, en San Antonio, región de Valparaíso, se desarrolló el III Taller de Biología y Anatomía de Condrictios, fue dictado bajo el proyecto de Seguimiento de Recursos Altamente Migratorios – Enfoque Ecosistémico, los monitores de la actividad son la Dra. Patricia Zárate y el Académico de la Universidad de Valparaíso, Francisco Concha. Este taller tiene como objetivo principal reforzar los conocimientos de aproximadamente 25 observadores científicos de IFOP en biología, anatomía y muestreo de tiburones, rayas y quimeras.

La Dra. Patricia Zárate se refirió al curso “es una capacitación a los observadores científicos en lo que respecta a condrictios, grupo de animales marinos que está formado por tiburones, rayas y quimeras. En este taller se entregan clases teóricas donde abordamos temas relacionados con el rol ecológico de estos organismos en el ecosistema marino, el estado actual de conservación de estas especies en Chile y en otras partes del mundo, la situación de sus pesquerías y aspectos biológicos relevantes. En las sesiones prácticas trabajamos con una amplia variedad de animales, desde los que habitan en aguas profundas hasta los que viven en la superficie del mar, y nos enfocamos en su forma y en los distintos sistemas corporales como el reproductivo, digestivo, circulatorio y respiratorio.

En la actividad participan observadores científicos de IFOP, quienes tienen el importante rol de coleccionar la información biológica pesquera de las pesquerías en Chile tanto a bordo de las embarcaciones de pesca como en los muelles a lo largo del país. Ellos son los encargados de identificar, medir y tomar muestras de todas las especies capturadas, dicha información es fundamental para los proyectos que desarrollamos en IFOP. En el curso hay 25 observadores científicos que realizan esta labor en pesquerías pelágicas y demersales que se desarrollan entre Arica y Lebu.

Juan Carlos Guerrero, observador científico narró “el curso se centra básicamente en reconocer los aparatos digestivos, reproductivos y circulatorios de los condrictios, está a cargo de la Dra. Patricia Zárate. Hoy estábamos estudiando el contenido estomacal de un azulejo y encontramos una caballa, en otras especies encontramos bacalao, calamares, las especies de tiburones son muy variadas ya que tenemos una costa muy larga en nuestro país. Por último, quiero destacar la calidad del curso ya que nos sirve mucho y nos entrega más y mejor información sobre las especies estudiadas”



Daniel Fuenzalida, observador científico explicó “el objetivo del taller es unificar criterios con todos los observadores científicos de IFOP, que están a lo largo del país, acá se aprende tanto de la anatomía interna como externa de los condrictios, y mejoramos nuestro conocimiento para poder identificar a las distintas especies, el taller es muy entretenido ya que contamos con diversas especies y eso nos permiten trabajar y aprender mucho”.

Francisco Concha, profesor de la universidad de Valparaíso mencionó “estamos participando en una capacitación de condrictios para que refresquen sus conocimientos que tienen sobre anatomía interna y externa, acá ellos aprenden a identificar especies de profundidad, otras pelágicas, usando para ello algunas claves que existen en la literatura, se les reforzó cuáles son las claves o caracteres importantes para poder identificar una especie, como por ejemplo en qué aleta fijarse, qué medición hacer, qué pasa con los dientes, qué pasa con las proporciones, en la anatomía interna vemos estados de madurez, contenidos estomacales, y en la parte reproductiva si las hembras están preñadas.

Patricia Zárate, finalizó “la importancia de estudiar los condrictios es que ellos tienen un rol ecológico muy importante en el mar, son depredadores tope, es decir están en lo alto de la cadena trófica y tiene



VOLVER



pocos depredadores, ellos regulan las poblaciones de sus presas que se encuentran en el ecosistema. La remoción de estos depredadores tope ha demostrado alrededor del mundo que puede ser catastrófica en algunos ambientes, ya que, afectan de manera indirecta a las especies que se encuentran en los niveles tróficos más bajos, las que muchas veces son de interés comercial”

IFOP entrega resultados de Programa de manejo de las Floraciones de algas nocivas y toxinas marinas en el océano Pacífico desde Biobío a Aysén 2018

Los días 7 y 29 de enero, en las ciudades de Puerto Montt y Concepción, el Instituto de Fomento Pesquero realizó el taller de difusión de los resultados del estudio “Programa de manejo de las Floraciones de algas nocivas y toxinas marinas en el océano Pacífico desde Biobío a Aysén (I Etapa) 2018”

El Dr. Oscar Espinoza, jefe Centro de Estudios de Algas Nocivas de IFOP (CREAN) se refirió al proyecto “el objetivo de este estudio es disponer de un sistema oportuno de muestreo, detección y cuantificación periódico de Veneno Paralizante de los Mariscos (VPM), Veneno Diarreico de los Mariscos (VDM) y Veneno Amnésico de los Mariscos (VAM), además de la identificación y cuantificación de las especies de microalgas nocivas fuentes primarias de toxinas señaladas. El programa, además, monitorea la variabilidad espacial y temporal del fitoplancton total, variables oceanográficas y meteorológicas, en cada una de las estaciones de las 67 estaciones de muestreo dispuestas en transectos perpendiculares (2, 5 y 10 millas) a la costa del océano Pacífico entre la región de Biobío y región de Aysén. El estudio cuenta con un grupo de trabajo compuesto por 18 personas, entre profesionales

y técnicos que cumplen funciones como muestreadores en terreno, analistas de fitoplancton cualitativo y cuantitativo, analistas de nutrientes, analistas de toxinas e investigadores”.

El Dr. Espinoza agregó “Los resultados y antecedentes informados por este estudio constituyen una importante fuente de información para el conocimiento de las dinámicas de plagas hidrobiológicas, la salud pública y su relación con los eventuales impactos sobre actividades productivas en la zona costera del océano Pacífico, a partir de este estudio consideramos relevante profundizar en aspectos como la dinámica de las comunidades del fitoplancton y las especies nocivas en la zona de estudio y su relación con los procesos atmosféricos – oceanográficos (surgencia y hundimiento costero), que determinan escenarios favorables o desfavorables para la presencia de Floraciones Algales Nocivas y que regulan la ocurrencia, cobertura e intensidad de las especies de microalgas nocivas y las toxinas marinas asociadas.

Durante el año 2019 se continuará con la segunda Etapa del estudio, que cambia de nombre a: Programa de manejo y monitoreo de floraciones algales nocivas y toxinas marinas en el océano Pacífico del centro sur de Chile (36° – 44°S), etapa II, 2019 – 2020”



VOLVER



Abate Molina zarpó a investigar el estado actual de la anchoveta

Hoy 11 de febrero a las 10 horas y durante 25 días, un equipo de 28 profesionales y técnicos del Instituto de Fomento Pesquero zarparon desde Valparaíso, a bordo del B/C Abate Molina, con el objetivo de; Caracterizar y evaluar el stock del recurso anchoveta presente entre la región de Atacama y la región de Coquimbo, mediante el método hidroacústico, durante el período de máximo reclutamiento.

La zona de estudio del crucero estará comprendida entre la rada de Paposos, en la Región de Antofagasta, hasta Pichidangui, límite sur de la Región de Coquimbo.

Lidera la expedición científica el ingeniero pesquero Francisco Leiva, el capitán del Barco es Enrique Quiero

Con la información obtenida en el crucero científico se realiza un informe sobre el estado de los recursos.



Investigador de IFOP se capacita en Canadá

Alejandro Yáñez, es Biólogo Marino y Magíster en Ciencias (mención Pesquerías) de la Universidad de Concepción. Se desempeña actualmente en el Instituto de Fomento Pesquero, realizando evaluación de stock de crustáceos, siendo ésta su principal área de interés junto a ecología cuantitativa y modelos estado-espacio.

Entre el 28 de enero al 1 de febrero, Alejandro Yáñez investigador de IFOP, participó en el taller



“Template Model Building(TMB) for advanced fish stock assessment” realizado en el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES) en Halifax, Canadá.

El objetivo del curso fue perfeccionar a los profesionales que asistieron en el uso de la herramienta TMB aplicando el modelo estado-espacio SAM.

Alejandro comentó la capacitación “me permitirá desarrollar el uso de modelos con efectos aleatorios en mis actividades e implementarlos en TMB, apuntando al desarrollo de esta herramienta en modelos de evaluación de stock.

Poder participar de cursos en el extranjero siempre deja algo positivo. Los perfeccionamientos en el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES) son de muy buen nivel y bastante exigentes. Además, es una buena oportunidad para conocer otros investigadores que desarrollan funciones similares a las que uno realiza y permite compartir experiencias y conocer las realidades de otras instituciones de investigación a nivel mundial”

