



- 1 Detectan floración de cianobacterias en el lago Vichuquén
- 2 IFOP cuenta con dos nuevas estaciones meteorológicas
- 3 Equipo de monitoreo larval de mitílidos participa en workshop internacional sobre oceanografía y acuicultura en Puerto Montt
- 4 Investigadores y pescadores chilenos realizan pasantía en México en el marco del proyecto que busca mejorar la gestión de pesquerías de pequeña escala
- 5 IFOP Talcahuano efectúa actividad de difusión científica en Escuela Alonkura
- 6 Investigador Cristián Henríquez de IFOP, participó en el 3rd International Congress on Physical of Estuarine and Coastal Ocean
- 7 Observador Científico de IFOP se embarca en segundo crucero de investigación en Argentina
- 7 IFOP realiza actividad educativa y lúdica en Jardín Infantil de Alerce, Puerto Montt
- 9 IFOP refuerza el trabajo colaborativo con el sector pesquero del norte del país mediante talleres en Mejillones, Iquique y Arica
- 10 Taller Programa de estudio biológico de jibia en sectores fuera de la pesquería
- 11 IFOP fortalece la formación docente inicial con actividad práctica en la Universidad Austral de Chile
- 12 Sernapesca y CONA conmemoran el Día Mundial de la Acuicultura con jornada de reflexión y diálogo sobre el desarrollo del sector



Detectan floración de cianobacterias en el lago Vichuquén

Dra. Claudia Pérez, investigadora Senior de la División de Investigación de Acuicultura del Instituto de Fomento Pesquero IFOP se refiere a las muestras del Lago Vichuquén.

Una intensa floración de cianobacterias fue detectada recientemente en el lago Vichuquén, luego de que el Ministerio de Salud (MINSAL) solicitara al Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) realizar un análisis especializado de muestras de agua ante la presencia de un evento de coloración y proliferación algal en el sector.

El lago Vichuquén, un cuerpo de agua costero con fuerte influencia marina, presenta estratificación por densidad y bajos niveles de oxígeno en el fondo, condiciones que históricamente han fa-



vorecido episodios de eutrofización y floraciones algales. Según reportes previos (DGA 2018; EULA 2016), este ecosistema muestra altos niveles de nutrientes y clorofila, lo que ha permitido eventos recurrentes de cianobacterias. Muestras tomadas en Playa Paula confirman presencia del género Nodularia.

El 1 de diciembre, profesionales del MINSAL recolectaron muestras en el sector de



Comité editorial
Gonzalo Pereira P. / Director Ejecutivo
Gabriela Gutiérrez V. / Periodista
Diseño gráfico
Mario Recabal M. / Diseñador Gráfico Senior

Playa Paula. El análisis fitoplanctónico realizado por IFOP, mediante microscopía invertida y mediciones de biovolumen. Según, las características morfológicas —filamentos rectos o levemente curvos, células vegetativas más anchas que largas, heterocistos intercalados y aquinetos de mayor tamaño— se identificó que la floración está compuesta por cianobacterias del género *Nodularia*.

El tamaño de las células coincide con los reportes para la especie *Nodularia spumigena*, ampliamente conocida por su capacidad de producir toxinas hepatotóxicas. No obstante, IFOP señaló que la confirmación definitiva de la especie requiere análisis genéticos adicionales.

Altos niveles de abundancia superan los umbrales de alerta de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Los resultados revelaron una concentración de 13.306.250 células por mililitro y un biovolumen de 11,7 mm³/L, valores que sitúan esta floración en el Nivel de Alerta 2, el más alto establecido por la Organización Mundial de la Salud para cuerpos de agua recreacionales.

Este nivel implica restringir totalmente las actividades recreativas y evitar cualquier tipo de contacto con el agua del lago, incluyendo el consumo humano.

La OMS no ha establecido límites específicos para la cianotoxina nodularina —asociada a algunas especies del género *Nodularia*—, pero se recomienda utilizar los valores guía definidos para microcistinas debido a su similar naturaleza química.

Posibles riesgos para la salud

La toxina nodularina, cuando está presente, puede causar daños hepáticos, afectación gastrointestinal y síntomas sistémicos en humanos y animales. Episodios de mortalidad de fauna acuática y mascotas han sido reportados globalmente en eventos similares.

Por lo que se debe evitar el uso recreativo del lago, especialmente por niños, adultos mayores y personas con afecciones hepáticas.

IFOP cuenta con dos nuevas estaciones meteorológicas

Estas estaciones serán instaladas en Punta Angamos, sector Faro (Región de Antofagasta), y en Isla Mocha, sector faro oceánico (Región del Biobío), ambos son puntos estratégicos para el estudio de la variabilidad oceanográfica y climática en sus respectivas zonas.

El Instituto de Fomento Pesquero llevó a cabo una jornada de capacitación junto a la empresa Thot System, en el marco del proceso de adquisición de dos nuevas estaciones meteorológicas, financiadas por CORFO-DPS 2025 “Fortalecimiento del Sistema de Monitoreo de Cambio Climático (SAPO)”.



Estas estaciones serán instaladas en Punta Angamos, sector Faro (Región de Antofagasta), y en Isla Mocha, sector faro oceánico (Región del Biobío), ambos son puntos estratégicos para el estudio de la variabilidad oceanográfica y climática en sus respectivas zonas.

El Departamento de oceanografía y Medio Ambiente (DOMA) ya cuenta con 18 estaciones meteorológicas a lo largo de Chile, por lo que esta ampliación permitirá fortalecer el monitoreo integral de la zona costera nacional que se caracteriza por una alta productividad pesquera asociada a procesos de surgencia.

La actividad contó con la participación de personal del Doma, MSc. Andrés Varas, junto a profesionales del Servicio Meteorológico de la Armada y del Centro Meteorológico de Valparaíso, en el marco del convenio de cooperación vigente desde 2020. Dicho convenio impulsa el trabajo colaborativo en instalación, resguardo de equipamiento científico y capacitaciones orientadas a mejorar el conocimiento



VOLVER

mos, Acuicultura de moluscos e interdisciplina”, realizado los días 11 y 12 de diciembre en el Hotel Vicente Costanera de Puerto Montt.

La actividad, organizada por el Instituto Milenio en Socio-Ecología Costera (SECOS) en colaboración con AmiChile, Intemit e Innovex SpA, reunió a destacados investigadores, estudiantes, representantes del sector público y actores clave de la industria acuícola, con el objetivo de analizar cómo la oceanografía permite comprender, anticipar impactos y fortalecer la capacidad de adaptación de la acuicultura de moluscos frente a un escenario de creciente variabilidad ambiental y eventos extremos.

En este contexto, el jefe de proyecto del Programa de Monitoreo Larval de Mitílidos, Dr. Cristián Segura, realizó una presentación en la que expuso los principales avances del programa y dio a conocer a los asistentes la plataforma Semilla Endémica, una herramienta tecnológica orientada a apoyar la toma de decisiones en la captación de semillas de mitílidos, integrando información oceanográfica y biológica relevante para el sector productivo.



El equipo de mitílidos está conformado por José Videla, Cristina Stuardo, Óscar Ramírez, Macarena Herrera, y es liderado por el Dr. Cristián Segura, quienes participaron activamente de las distintas jornadas, intercambiando experiencias con acuicultores de ostones y choritos provenientes de Caldera, Tongoy y Chiloé, así como con investigadores nacionales vinculados a la observación oceanográfica aplicada a la acuicultura.

Durante el primer día del workshop se desarrollaron presentaciones centradas en la observación oceanográfica en zonas de cultivo, la integración de sistemas



VOLVER

to y la calidad de la información científica en un contexto de cambio climático acelerado.

La información científica que es recolectada por el Doma se encuentra disponible para uso público en el portal Climático Oceanográfico S.A.P.O. (<https://sapo.ifop.cl/>)

Equipo de monitoreo larval de mitílidos participa en workshop internacional sobre oceanografía y acuicultura en Puerto Montt

Con la participación completa del equipo de monitoreo larval de mitílidos, investigadores e investigadoras del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) fueron parte activa del workshop “Oceanografía para un futuro cambiante: Eventos extre-



de monitoreo para la gestión productiva, la respuesta de la acuicultura frente a la variabilidad oceanográfica y los eventos extremos, además de innovaciones tecnológicas orientadas a la toma de decisiones. En tanto, la segunda jornada contempló un taller grupal participativo, enfocado en recoger percepciones sobre los desafíos actuales y futuros de la investigación y monitoreo oceanográfico aplicado a la mitilicultura, identificando brechas de información relevantes para el sector.

Ponencias desde el Instituto de Fomento Pesquero fueron realizadas por Cristián Ruiz quien expuso de CHONOS: Plataforma de Información Oceanográfica para la Gestión Territorial y la Dra. Jurleys Vellojin quien presentó sobre Centro de Datos Ambientales: observación costera aplicada a la gestión de la acuicultura ante cambios futuros y eventos extremos.

La participación del equipo de monitoreo larval de mitílidos en este encuentro refuerza el compromiso institucional con el desarrollo de herramientas científicas y tecnológicas que contribuyan a una acuicultura más resiliente, sostenible y basada en evidencia, promoviendo el diálogo y la colaboración entre ciencia, gestión pública y sector productivo.

El Programa de Monitoreo Larval de Mitílidos se enmarca en el trabajo que desarrolla el Departamento de Medio Ambiente de la División de Acuicultura del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), unidad que tiene como misión generar información científica y aplicada para el uso sustentable de los recursos acuícolas, considerando la interacción entre los sistemas productivos y el entorno ambiental en el que se desarrollan.

Desde este enfoque, el Departamento de Medio Ambiente impulsa iniciativas orientadas a

comprender los efectos de la variabilidad oceanográfica, los eventos extremos y el cambio climático sobre los procesos clave de la acuicultura, entre ellos la captación de semillas, la supervivencia larval y la planificación productiva. El programa de monitoreo larval constituye una herramienta estratégica en este sentido, al integrar observaciones biológicas y oceanográficas que permiten fortalecer la gestión adaptativa del cultivo de mitílidos a distintas escalas territoriales.

La participación del equipo del Departamento de Medio Ambiente de la División de Acuicultura en este workshop reafirma el rol del IFOP como un actor técnico-científico clave en el apoyo a la toma de decisiones del sector acuícola nacional, promoviendo la articulación entre investigación, desarrollo tecnológico y necesidades del sector productivo. Asimismo, espacios de intercambio como este permiten proyectar nuevas líneas de trabajo colaborativo, orientadas a aumentar la resiliencia de la mitilicultura frente a los desafíos ambientales presentes y futuros.

Investigadores y pescadores chilenos realizan pasantía en México en el marco del proyecto que busca mejorar la gestión de pesquerías de pequeña escala

INICIATIVA ES FINANCIADA POR EL FONDO CHILE-MÉXICO, A CARGO DE LAS AGENCIAS DE COOPERACIÓN AGCID Y AMEXCID.

Una delegación de siete personas, integrada por investigadores del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), la Universidad Austral de Chile (UACH), la ONG Conectar para Conservar, junto a pescadores de la bahía de Ancud y de la localidad de Melinka, realizó una pasantía técnica en México, en la península de Yucatán, orientada al intercambio de experiencias y cono-



VOLVER



cimientos en el ámbito de las pesquerías de pequeña escala.

Durante la visita, la delegación sostuvo encuentros con profesionales del Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera (CRIAP) de Progreso, perteneciente al Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS), así como con académicos del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) y de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Asimismo, se desarrollaron instancias de diálogo e intercambio con pescadores y pescadoras de las localidades de Río Lagartos, Sisal y Celestún, comunidades costeras ubicadas en la península de Yucatán.

La pasantía se enmarca en un proyecto de cooperación binacional que busca desarrollar procesos de co-manejo en pesquerías de pequeña escala, con énfasis en recursos bentónicos, tanto en localidades de Chile como de México. Las visitas técnicas a los distintos centros académicos permitieron a los integrantes de la delegación conocer en profundidad los avances y estudios que cada institución desarrolla en torno a diversos recursos marinos, así como establecer vínculos que facilitarán futuras interacciones entre investigadores de ambos países. De igual forma, se sostuvieron interesantes conversaciones con comunidades de pescadores y pescadoras sobre recursos de alta relevancia, como el pulpo maya, sobre las iniciativas de reforestación de manglares, las reservas marinas y las áreas marinas protegidas, con que ellos cuentan. Como complemento a estas actividades, también se realizaron encuentros con representantes de la industria asociada al procesamiento de pulpo.

Esta instancia forma parte del proyecto de colaboración entre IFOP e IMIPAS sobre co-manejo en comunidades costeras, iniciado en agosto de 2024 y con término previsto para agosto de 2026. El intercambio de experiencias y conocimientos resulta especialmente relevante en el contexto de

proyectos binacionales, ya que contribuye a fortalecer los vínculos institucionales y académicos, así como la relación con las organizaciones del sector pesquero artesanal.

Al respecto, Nancy Barahona Toledo, jefa del proyecto, destacó la importancia de la pasantía, señalando que “permite conocer el desarrollo de las pesquerías y la acuicultura en ambos países, comprender cómo los pescadores y pescadoras abordan el manejo local de sus recursos y, al mismo tiempo, intercambiar conocimientos con profesionales de centros de investigación tan prestigiosos como los visitados en la península de Yucatán”.

Cabe señalar que este proyecto de cooperación se ejecuta en la isla de Chiloé, específicamente en la bahía de Ancud, en el sur de Chile, y en las localidades de Celestún, Sisal, Progreso y Río Lagartos, en el estado de Yucatán, México. La iniciativa incorpora, además, principios de igualdad de género, inclusión, capacitación tecnológica acuícola-pesquera y adaptación al cambio climático.

IFOP Talcahuano efectúa actividad de difusión científica en Escuela Alonkura

El jueves 11 de diciembre, en Hualpén, se realizó cierre del año 2025 del programa Semillas del Cambio, organizado por la Dirección de Administración de la Educación Municipal (DAEM) de la Municipalidad de Hualpén.

El proyecto, consistió en un ciclo de aprendizajes y esfuerzos para un grupo seleccionado de estudiantes destacados de diversos establecimientos educacionales de dicha comuna.

Se escogieron 38 estudiantes, de tercero básico a tercero medio, representando a 10 escuelas y conformando el grupo ambientalista de escuelas municipales de Hualpén, grupo que se proyecta seguir trabajando estas temáticas durante los próximos años,

VOLVER



leciendo así redes de colaboración para nuestra institución.

Su investigación aplica el método de Funciones Ortogonales Empíricas a datos hidrográficos recolectados durante otoño, entre 2018-2025, en la región de Los Lagos y Aysén, para comprender cómo la variabilidad ambiental interanual podría influir en la distribución de recursos pelágicos en la Patagonia norte.

Estos análisis complementan los estudios previos basados en SIG y Modelos GAM, al incluir la variabilidad temporal, pudiendo eventualmente aplicarse a otros proyectos similares.

El autor agradece el financiamiento otorgado por el Programa PACAN-PAVAN (Convenio 2025) y a los colegas del Departamento de Evaluaciones Directas por su constante apoyo.

señalaron los observadores científicos participantes de la actividad Bastián Muñoz y Diego Mendoza.

Sergio Flores Claramunt Director Regional de IFOP en Biobío, se refirió a la presentación “el traspaso de información a los estudiantes se enfoca principalmente en ecosistemas marinos y corredores biológicos azules. También abarcan conocimiento sobre cuerpos de agua dentro de la ciudad como humedales, pero su foco principal es la vida en los océanos y sus conexiones.

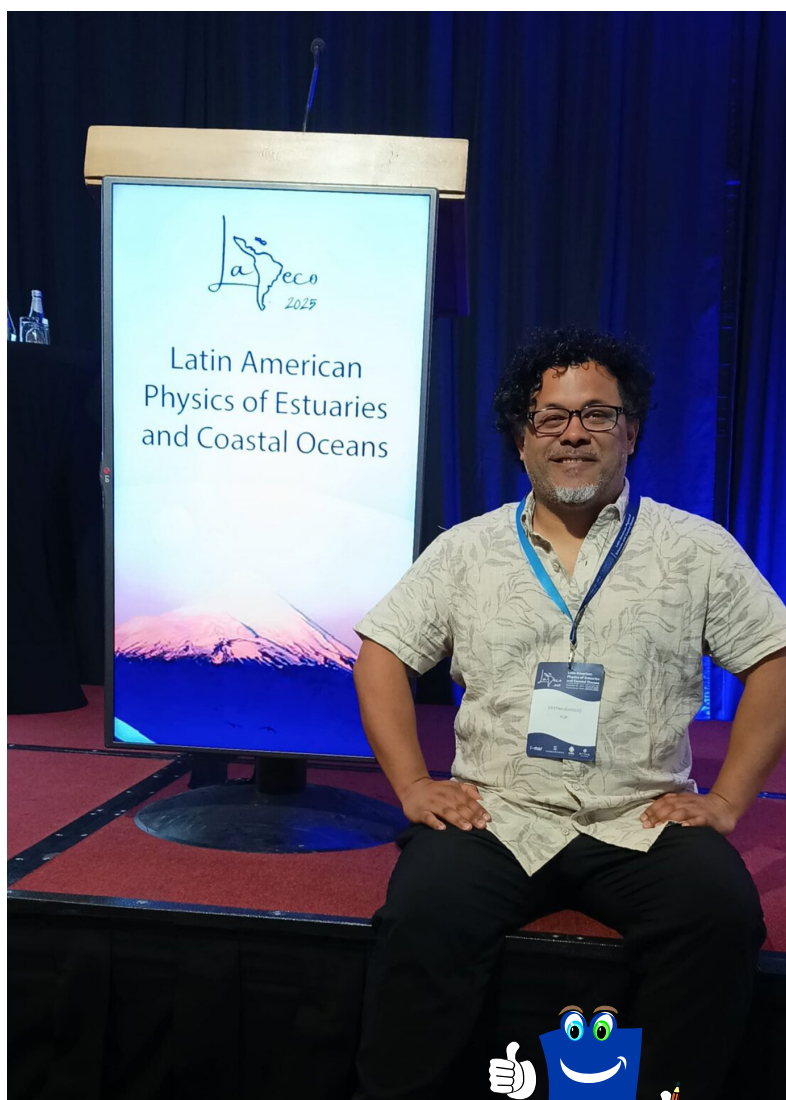
La actividad se desarrolló en la Escuela Alonkura. Esperamos seguir sumando a lo largo del año más actividades de esta índole al igual que para el 2026 con foco en las futuras generaciones”.

Investigador Cristián Henríquez de IFOP, participó en el 3rd International Congress on Physical of Estuarine and Coastal Ocean

Entre el 24 y el 28 de noviembre, el investigador de IFOP, Cristián Henríquez Pastene participó en el 3rd International Congress on Physical of Estuarine and Coastal Ocean en Puerto Varas, donde presentó el trabajo:

“Hydrographic Variability in Northern Chilean Patagonia (2018–2025): Preliminary EOF Analysis”.

En esta instancia, el investigador pudo intercambiar experiencias y conocimientos con expertos nacionales e internacionales especializados en oceanografía física costera y de estuarios, forta-



VOLVER

Observador Científico de IFOP se embarca en segundo crucero de investigación en Argentina

En el marco del actual convenio de intercambio de observadores científicos (OC) entre el IFOP y el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Argentina, se concretó recientemente el segundo embarque de un OC de nuestra institución en el crucero, 'Campaña de evaluación de la abundancia de anchoíta (*Engraulis anchoita*) del efectivo bonaerense'. Prospección para estimar el stock del recurso desarrollada conjuntamente por el INIDEP y la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA) de Uruguay, entre el 22 de octubre y el 14 de noviembre.

En esta oportunidad el compromiso le correspondió al OC Senior del Departamento de Gestión de Muestreo (DGM) de la sede de Coquimbo, Alberto Olivares. Biólogo y máster en estadística aplicada, quien cuenta con una amplia experticia en el muestreo y biología del engraulido de distribución nacional, anchoveta (*Engraulis ringens*).

Sobre esta gran experiencia de alrededor de 24 días de navegación a bordo del buque de investigación, Víctor Angelescu. Alberto señaló que, desde el primer día a bordo, el jefe de crucero, Lic. Claudio Buratti, lo integró de rápidamente al grupo de trabajo de biología pesquera en labores de campo que habitualmente desarrolla en nuestro país, como muestreos de proporción y longitud, extracción y fijación de otolitos, así como también de estómagos y todo lo concerniente al registro de este tipo de información. Además de apoyar al área de producción primaria durante las distintas estaciones de muestreo. Desempeño que le permitió llevar a cabo el principal objetivo del convenio tendiente a internacionalizar competencias y compartir conocimientos especializados que ayuden a consolidar estándares de observación pesquera en beneficio de ambas instituciones.

Destacando Alberto que más allá de lo exclusivamente técnico, fue el grato ambiente que se generó a bordo, la cooperación de cada integrante de la dotación científica y también del buque, quedando



do con la sensación de haber aportado y a la vez obtenido una experiencia distinta y enriquecedora como observador científico. Retornando a Chile con nuevas habilidades y renovadas ganas de seguir mejorando en sus funciones. Valorando el haber sido seleccionado para esta importante instancia, que más que un reconocimiento, lo consideró una oportunidad real de formación y crecimiento.

Desde este mismo punto de vista, el Mg. Gonzalo Muñoz, coordinador general del DGM y actualmente jefe (S) de la Sede Regional de IFOP en Coquimbo...evaluó positivamente esta segunda participación de un OC en este convenio, indicando que este tipo de acuerdo afianza la cooperación entre ambas instituciones cuyas componentes de sus diversos tipos de muestreo conforman la base fundamental de sus investigaciones aplicadas orientadas a la sustentabilidad de los recursos pesqueros y sus ecosistemas.

IFOP realiza actividad educativa y lúdica en Jardín Infantil de Alerce, Puerto Montt

En la mañana del día 20 de noviembre, profesionales del Instituto de Fomento Pesquero participaron en una enriquecedora actividad de difusión científica dirigida a niños y niñas del Jardín Infantil Antulem ubicado en la localidad de Alerce, en Puerto Montt. Hasta el lugar concurrieron Mario Ortiz y Macarena Herrera, quienes, caracterizados especialmente para la ocasión, transformaron la jornada en un encuentro mágico orientado al aprendizaje temprano de los ecosistemas marinos y dulceacuícolas.



VOLVER



La iniciativa tuvo como propósito acercar la ciencia a los más pequeños mediante dinámicas lúdicas que despertaran su curiosidad natural. A través del juego, los niños exploraron conceptos básicos de ecología, relaciones tróficas y biodiversidad, logrando un aprendizaje significativo en un ambiente de sorpresa, participación y descubrimiento. La metodología empleada permitió integrar elementos sensoriales y narrativos que facilitaron la comprensión de fenómenos propios del mundo acuático, adaptados a la etapa preescolar.

La actividad forma parte del trabajo coordinado entre las divisiones de IFOP, destacando la colaboración de las funcionarias de Administración de la División de Investigación en Acuicultura, quienes mantienen un vínculo directo con el establecimiento educacional. Esta relación se ha construido desde la cooperación y la apertura a iniciativas que promuevan el desarrollo integral de los niños y niñas pertenecientes a las 13 familias que conforman la comunidad del jardín. En este contexto, los pequeños, con gran afecto y creatividad, han bautizado a IFOP como “sus padrinos mágicos”, un gesto que refleja el impacto positivo y la cercanía que la institución ha logrado instaurar.

Durante la jornada, IFOP instaló dos acuarios — uno representando un ambiente marino y otro un ambiente dulceacuícola— permitiendo a los asis-

tentes observar de cerca organismos que habitan ambos ecosistemas. Uno de los momentos más significativos fue la familiarización con la microalga pennada *Didymosphenia geminata* (Didymo), cuyos detalles pudieron ser apreciados mediante un microscopio, abriendo la puerta al fascinante mundo microscópico. Posteriormente, los niños participaron en un juego basado en conchas y bivalvos, mediante el cual aprendieron el concepto de bivalvia de manera concreta y entretenida. La actividad culminó con un acercamiento guiado a diversos animales acuáticos, donde se reconocieron nombres, hábitats y relaciones tróficas, fomentando la comprensión temprana de la vida silvestre.

El jardín infantil sorprendió a los profesionales de IFOP con un obsequio confeccionado por los propios niños, un emotivo gesto que evidencia el entusiasmo y gratitud generados por esta experiencia. Las educadoras valoraron profundamente la visita, destacando su aporte al aprendizaje significativo y a la construcción de vínculos con instituciones comprometidas con la educación ambiental.

Para los profesionales participantes, la jornada también representó una experiencia profundamente novedosa. Acostumbrados al trabajo técnico y de investigación, encontrarse con un público tan pequeño y receptivo supuso un desafío enriquecedor que les permitió mirar su quehacer desde otra perspectiva. La interacción con niños y niñas no solo exigió traducir contenidos complejos a un lenguaje accesible, sino también adaptar la comunicación a cada momento lúdico, al ritmo emocional y a la disposición natural de la infancia.

A medida que avanzaba la actividad, tanto Mario Ortiz como Macarena Herrera destacaron lo cautivador que resultó integrarse en los procesos de aprendizaje infantil. Observar cómo los pequeños incorporaban conocimientos a través de la sorpresa, el tacto, las preguntas espontáneas y el juego, reafirmó la importancia de acercar la ciencia desde edades tempranas, utilizando recursos que conecten con su mundo y sus modos de exploración.

Uno de los elementos más significativos para el equipo fue la posibilidad de apreciar la singularidad de cada niño y niña. Desde quienes observaban en silencio el



VOLVER

experimento de la disolución de la sal y se acercaban tímidamente a los acuarios, hasta quienes participaban con entusiasmo, tocaban las conchas o querían mirar una y otra vez el microscopio, cada reacción permitió comprender la diversidad de ritmos y estilos de socialización presentes en la primera infancia. Esta multiplicidad enriqueció la interacción, recordando la importancia de generar experiencias inclusivas y respetuosas con cada trayectoria infantil.

Asimismo, los profesionales destacaron cómo la jornada les permitió fortalecer habilidades vinculadas a la divulgación científica en contextos no formales. Explorar nuevas maneras de comunicar, improvisar ante las preguntas inesperadas de los niños y adaptar la complejidad de la ciencia a ambientes dinámicos reforzó la relevancia del vínculo entre investigación, educación y comunidad. La experiencia reafirmó el compromiso de IFOP con la apropiación social del conocimiento y con el acompañamiento educativo de la primera infancia.

Desde IFOP, se relevó la importancia de fortalecer el contacto directo con la comunidad, especialmente con la primera infancia, etapa en la que se siembran las bases de la curiosidad, el cuidado del entorno y la valoración del patrimonio natural. Actividades como esta permiten conectar la ciencia con la cotidianidad de manera accesible, afectiva y participativa, reforzando el rol del Instituto como un agente activo en la promoción del conocimiento y la sustentabilidad.

IFOP refuerza el trabajo colaborativo con el sector pesquero del norte del país mediante talleres en Mejillones, Iquique y Arica

Entre el 25 y 27 de noviembre, en el marco del Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas de la zona norte (Entre las regiones de Arica y Parinacota y Coquimbo) se realizaron una serie de reuniones y encuentros destinados a difundir el



trabajo de programa de seguimiento y fortalecer la relación con el sector pesquero y el trabajo de los Observadores Científicos (OC). Para la instancia se coordinaron reuniones con los OC en las distintas bases de IFOP abordando principalmente los procedimientos de llenado de formularios, consultas técnicas y se reforzó la importancia de mantener una comunicación fluida entre quienes participan en el proceso de muestreo y los equipos en las bases institucionales. Además, se sostuvieron reuniones con el sector pesquero artesanal e industrial, con la presencia de dirigentes, armadores, representantes de la Capitanía de Puerto, SERNAPESCA y SUBPESCA donde se difundió el objetivo del programa de seguimiento con foco en los monitoreos de los principales procesos biológicos de la especie anchoveta y las implicancias del reglamento de observadores científicos e importancia en la recopilación de información para la sustentabilidad de los recursos pesqueros, esta actividad fue desarrollada con el apoyo de la SUBPESCA.

Las reuniones fueron desarrolladas por un equipo de IFOP liderado por Carola Hernández jefa de proyecto del programa de seguimiento junto Ljubitza Clavijo investigadora del programa y Graciela Manquehual, jefa de sección de sistemas del departamento de Informática, además de directores regionales, coordinadores e investigadores de cada base.

La primera jornada se llevó a cabo el martes 25 de noviembre, en esta instancia el equipo de IFOP junto a la directora regional Claudia Molina y coordinadora de campo Carolina Navarro, se reunieron con los OC de la base y por la tarde con la agrupación de pesca-

VOLVER



Taller Programa de estudio biológico de jibia en sectores fuera de la pesquería

En Valparaíso se realizó el taller de difusión del PROGRAMA DE ESTUDIO BIOLÓGICO DE JIBIA EN SECTORES FUERA DE LA PESQUERÍA, CON ÉNFA-SIS EN TASAS DE RENOVACION Y CRECIMIENTO, COMPLEMENTARIO A LOS ESTUDIOS REALIZADOS EN EL PROYECTO DE SEGUIMIENTO, a cargo de la jefa del proyecto Karen Belmar, quién indicó “Este proyecto tuvo una duración de 2 años y recabó información desde Arica hasta Biobío. En este sentido los datos obtenidos mejoran el entendimiento de la especie, sobre todo en temas de estimación de edad. En el ámbito de marcaje se lograron colocar 18 transmisores entre las regiones de Atacama y Biobío, estudio inédito por estas características y pudimos obtener valiosos resultados tanto en movimientos horizontales como verticales, como en caracterizar el ambiente donde habita. Esperamos que la ejecución de este interesante proyecto abra las puertas a futuras investigaciones para seguir ahondando en el conocimiento de *Dosidicus gigas* en Chile y mejorar el manejo de la pesquería”.



El objetivo del proyecto fue estudiar parámetros de crecimiento, distribución espacial, biología reproductiva y patrones migratorios, y fue financiado por el PNUD y ejecutado por IFOP.

En la actividad participaron profesionales de Subpesca, IFOP, observadores científicos y autoridades del PNUD y proyecto GEF Humboldt II.

Juan Santibáñez, Jefe de la División de Desarrollo Pesquero de Subpesca y Director Nacional del Proyecto GEF Humboldt II, dijo “el taller de jibia, es muy relevante para los intereses de Chile, en consideración que esta, es una pesquería 100% artesanal”



VOLVER

dores ASOQRMEJ. El miércoles 26 de noviembre, en Iquique, las actividades comenzaron con una reunión técnica junto a los Observadores Científicos de la base local. Durante la tarde, el equipo se trasladó a la Pesquera Camanchaca para un encuentro ampliado con representantes del sector artesanal e industrial, ocasión en que también participó la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), quienes expusieron sobre la normativa vigente y destacaron la relevancia de la colaboración para asegurar la calidad de la información pesquera.

La última jornada se llevó a cabo el jueves 27 de noviembre en Arica con presencia del director regional Hernán Padilla y coordinador de campo Patricio Muñoz, donde durante la mañana se sostuvo una reunión con el sector pesquero artesanal e industrial, que contó con la presencia de dirigentes, armadores, representantes de la Pesquera Corpesca, la Capitanía de Puerto, SERNA-PESCA y SUBPESCA. Este espacio permitió recoger inquietudes, revisar aspectos operativos y reforzar los mecanismos de coordinación necesarios para mejorar el levantamiento de datos biológico-pesqueros. Por la tarde, se realizó un taller con participación presencial y online de los Observadores Científicos de las bases de Arica, Iquique, Mejillones y Coquimbo, centrado en estandarizar procedimientos, revisar formularios y fortalecer los vínculos entre los equipos.

Estas jornadas dejaron en evidencia la excelente disposición de los distintos actores (públicos, privados y comunitarios) para trabajar de manera conjunta en el fortalecimiento de los procesos de seguimiento pesquero, aspecto fundamental para garantizar información de calidad y avanzar hacia una gestión sostenible de los recursos pelágicos en el norte del país.



que tiene mucha proyección que en los últimos años a pesar de los cambios regulatorios que ha existido ha mostrado un reporte significativo en las exportaciones, en las capturas y por tanto en la cantidad de personas que económica y socialmente se ven beneficiadas con esta pesquería, por tanto es muy relevante este taller y toda la información que nos entrega”

Alejandro Gertosio, coordinador binacional del proyecto Humboldt II explicó “somos los que estamos financiando el proyecto de Jibia, este proyecto es muy especial para nosotros porque se ha logrado obtener información que ayuda mucho al manejo de la jibia, con énfasis en temas de crecimiento y migración, y para nosotros es un gran hallazgo la posibilidad de incorporar tecnología y una mirada innovadora de como avanzar en el conocimiento de las pesquerías”

IFOP fortalece la formación docente inicial con actividad práctica en la Universidad Austral de Chile

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) participó el viernes 21 de noviembre en una jornada formativa con estudiantes de segundo año de la carrera de Pedagogía en Educación Básica con menciones de la Universidad Austral de Chile (UACH), sede Puerto Montt. La actividad se desarrolló en la Facultad de Ciencias y Naturaleza del Campus Pellu-

co y tuvo por objetivo enriquecer la formación inicial docente con experiencias directas vinculadas a los ecosistemas acuáticos, su funcionamiento y su relevancia para la Región de Los Lagos.

La invitación fue extendida por la académica Fabiola Rojel, docente del curso “Estructura y función de los seres vivos en el ecosistema”. Según señaló, existe una brecha persistente en la formación docente inicial respecto al estudio de ecosistemas acuáticos, debido a que los textos escolares y materiales tradicionales privilegian los ambientes terrestres. En este sentido, la experticia que IFOP ha desarrollado en torno a la ecología marina y dulceacuícola constituye un aporte significativo para fortalecer la enseñanza de las ciencias en territorios costeros como el sur de Chile.

En representación del IFOP, los investigadores del Departamento de medio Ambiente de la División de investigación en Acuicultura Mario Ortiz y Macarena Herrera desarrollaron un práctico con los dos grupos de estudiantes convocados, entregando una experiencia educativa basada en la observación, el análisis y el contacto directo con material biológico. La actividad se alineó con los resultados de aprendizaje de la asignatura, abarcando conceptos clave como organización jerárquica de los ecosistemas, dinámicas funcionales, interacciones entre especies, servicios ecosistémicos, impacto humano y sostenibilidad ambiental.

Los profesionales presentaron el trabajo que IFOP realiza en materia de monitoreo de ecosistemas acuáticos, evaluación de recursos bentónicos en relación a los conocimientos técnicos que se manejan en torno al Monitoreo de larvas de mitílicos junto al Programa de Monitoreo de Didymo, explicando cómo estas investigaciones permiten comprender el rol de los organismos productores, las fluctuaciones poblacionales y la complejidad de las redes tróficas. Además, se abordaron ejemplos concretos del territorio, evidenciando la relación entre la actividad humana —incluida la acuicultura— y el equilibrio natural de los sistemas marinos y dulceacuícolas.

La actividad reunió a estudiantes y académicos interesados en comprender de manera más cercana esta especie invasora, sus dinámicas de propagación y los procesos de ambos monitoreos asociados a sus há-

VOLVER





bitats, impactos ecosistémicos y vínculos dentro de las tramas tróficas de los sistemas acuáticos.

Uno de los aspectos más valorados de la jornada fue la incorporación de dinámicas lúdicas, adaptadas desde las experiencias aplicadas previamente con niñas y niños, pero orientadas ahora al nivel universitario. A través de juegos de simulación, los participantes modelaron cómo se vinculan las especies de ambos hábitats identificándoles a nivel taxonómico y con sus distintos roles. Estos ejercicios permitieron integrar de manera concreta las interacciones ecológicas observadas en terreno y reconocer patrones que normalmente se analizan solo desde datos técnicos.

Además, se desarrollaron actividades grupales donde los estudiantes representaron roles dentro de una trama trófica acuática —desde productores hasta depredadores superiores—. Esta metodología favoreció la apropiación de contenidos complejos y fortaleció la comprensión integradora de los procesos ecosistémicos.

Los estudiantes tuvieron la oportunidad de observar organismos bentónicos, estructuras microscópicas y muestras representativas de distintos niveles de organización biológica, lo que facilitó la comprensión de conceptos como individuo, población, comunidad, hábitat y ecosistema. Este enfoque práctico permitió transformar la teoría en experiencia, reforzando el aprendizaje mediante la indagación y el contacto directo con elementos reales del entorno regional.

La académica Fabiola Rojel destacó la relevancia del encuentro, afirmando que “la presencia de IFOP permite a los estudiantes acceder a una mirada científica actualizada y contextualizada, indispensable para formar docentes capaces de enseñar ecología desde una perspectiva territorial”. Asimismo, agradeció la disponibilidad y el compromiso demostrado por los profesionales durante la jornada.

Para IFOP, esta actividad representa una valiosa instancia de vinculación con la formación docente, fortaleciendo la difusión del conocimiento científico y promoviendo una comprensión más profunda de los ecosistemas acuáticos de la región. La institución reafirma su compromiso de continuar colaborando con espacios educativos y contribuyendo al desarrollo de profesionales preparados para educar en torno al océano y sus dinámicas ecológicas.

Sernapesca y CONA conmemoran el Día Mundial de la Acuicultura con jornada de reflexión y diálogo sobre el desarrollo del sector

En la Dirección Nacional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) se realizó este viernes una completa jornada de análisis y conversación en el marco del Día Mundial de la Acuicultura. La actividad, organizada por el Grupo de Trabajo Acuicultura del Comité Oceanográfico Nacional (CONA) con apoyo de Sernapesca, reunió a representantes del sector público y especialistas de la actividad acuícola en Chile.

La jornada contó con las palabras de saludo del presidente del Grupo de Trabajo de Acuicultura del CONA, Marcelo Campos Larraín y el secretario ejecutivo del CONA, Juan Cuneo Arenaldi, quienes destacaron el papel estratégico de la acuicultura en la seguridad alimentaria y en el desarrollo productivo del país.

Por su parte, la directora nacional de Sernapesca, Soledad Tapia Almonacid, destacó el compromiso del Servicio con una fiscalización moderna, el fortalecimiento de la trazabilidad y el impulso al cumplimiento normativo como pilares para resguardar la sustentabilidad ambiental.

“La acuicultura es, sin duda, una de las respuestas más concretas



VOLVER



y estratégicas a los desafíos globales en materia de seguridad alimentaria, desarrollo sostenible y cambio climático. El informe SOFIA de la FAO proyecta el aumento de esta actividad, y Chile, como uno de los principales productores a nivel mundial, tiene el desafío y la responsabilidad de avanzar hacia una acuicultura moderna, transparente y respetuosa del medio ambiente, para lo cual debemos trabajar de manera colaborativa”, destacó la directora nacional de Sernapesca.

El encuentro también contó con la participación del director regional de CORFO, Etienne Choupay Magna, quien enfatizó el rol de la innovación y la inversión en tecnologías para seguir impulsando un sector más competitivo; y de la jefa de la División de Acuicultura de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Constanza Silva Hernández, quien valoró los avances normativos y los desafíos actuales para contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad.

La primera de las presentaciones centrales de la actividad fue “Reseña histórica de la Salmonicultura en Chile”, a cargo de Alfredo Valenzuela Leal, uno de los pioneros de la salmonicultura industrial en el país, quien repasó los hitos, aprendizajes y transformaciones de una actividad que hoy posiciona a Chile como uno de los principales productores a nivel mundial.

Luego fue el turno de Francisco Cárcamo Vargas, jefe del Departamento de Repoblación y Cultivo del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) de Puerto Montt, quien presentó “Perspectiva Sistémica para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura de Pequeña Escala en Chile”, donde abordó los desafíos y oportunidades para fortalecer a los acuicultores y pescadores que participan de esta modalidad productiva.

El Presidente del Grupo de Trabajo de Acuicultura del CONA, agradeció a los expositores y asistentes que enriquecieron esta actividad: “Fue una instancia muy provechosa. La visión que tuvimos de lo que se está haciendo y lo que se viene es muy importante (...) tenemos que seguir fomentando, desarrollando, tenemos mucho por hacer. Campos relevó la importancia de la diversificación de los cultivos en el país, así como de la formación de profesionales de alto nivel para la continuidad de la actividad acuícola y la preocupación social por aquellas personas que se desempeñan en centros de cultivo aislados.



La jornada finalizó con una mesa redonda abierta a preguntas del público, instancia que permitió el intercambio directo con las autoridades y especialistas, y que puso énfasis en la importancia de avanzar hacia una acuicultura innovadora, transparente y sustentable, relevando la ciencia aplicada.

Con actividades como ésta, Sernapesca y el Comité Oceanográfico Nacional reafirmaron su compromiso de promover un desarrollo acuícola responsable, articulando conocimientos y visiones desde distintos sectores para enfrentar los desafíos futuros del país en esta materia.

Noticia y fotos: Sernapesca



VOLVER