NÚMERO 80
OCT. 2021

BOLETÍN QUINCENAL DE INFORMACIÓN DE IFOP

El Ifopino

EN ESTE NÚMERO

IFOP participa en Conferencia Internacional de Floraciones de Algas (International Conference Harmful Algae, ICHA) 1

En Ancud, IFOP participó de la "Limpieza del fondo marino y playas de la zona"IFOP Renueva Certificación ISO 9001 2

Pinta y disfruta de un océano virtual: Actividad gratuita trae mar, arte e inteligencia artificial en este Festival de la Ciencia 3

Lecciones aprendidas y políticas públicas para la adaptación al cambio climático en la pesca artesanal 4

Convocatoria Abierta para 1º Taller Iberoamericano de Especies Exóticas Invasoras de Sistemas Acuáticos 4

Buque científico Abate Molina se unió a la red de observadores meteorológicos voluntarios 6

IFOP participa en Conferencia Internacional de Floraciones de Algas (International Conference Harmful Algae, ICHA)

ES LA MÁS IMPORTANTE A NIVEL MUNDIAL SOBRE ESTA TEMÁTICA

Entre el 11 al 15 de octubre de 2021 se realizará la Décima Novena Conferencia Internacional de Algas Nocivas (ICHA), vía telemática, la cual reunirá a cientos de investigadores de diferentes países. En esta oportunidad, la organización le ha correspondido a México, y se realizará desde La Paz. En esta Conferencia, 10 investigadores del Centro de Estudios de Algas Nocivas (CREAN) del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), presentarán 7 exposiciones orales y 3 pósters, en diversas temáticas de Floraciones de Algas Nocivas (FAN), abarcando diversos tópicos sobre:

- Biología de Floraciones de Algas (HA Biology).
- Ecología de Floraciones de Algas (HA Ecology).
- Predicción de Floraciones de Algas Nocivas (HAB Prediction).

- Floraciones de Algas Nocivas en un mundo cambiante (HABs in a changing world).
- Floraciones de Algas Nocivas Ictiotóxicas (Ichthyotoxic HABs).
- Gestión y Manejo (Surveillance and Management).

PRESENTACIONES

La ronda de presentaciones en que participarán investigadores del CREAN IFOP, se iniciará el lunes 11 de octubre, en la sesión de "Ecología de Algas Nocivas", donde el in-

Comité editorial
Luis Parot D. / Director Ejecutivo
Gabriela Gutiérrez V. / Periodista
Diseño gráfico
Mario Recabal M. / Diseñador Gráfico Senior

vestigador, Javier Paredes M., presentará sobre el "Primer cultivo de *Dinophysis acuminata* del sur de Chile: ecofisiología, producción de toxinas y filogenia". El martes, 12 de octubre, continuará el investigador Marco Pinto T., que tratará sobre la "Extraordinaria floración de *Heterosigma akashiwo* 2021 en Chile: mortalidad del salmón a gran escala de cultivo asociada a condiciones ambientales inusuales". El miércoles 13 de octubre, se presentará, Gemita Pizarro N., con "Eventos de Toxinas Paralizantes de los Mariscos y la densidad de *Alexandrium catenella* en el Canal Beagle (55 ° S), un ecosistema singular", y posteriormente, la investigadora, Ana Flores L., tratará sobre "Filogenia, composición lipídica, pigmentos, ictiotoxicidad y crecimiento de *Heterosigma akashiwo* de Chile patagónico". El jueves 14 de octubre, Leonardo Guzmán M., presentará "*Alexandrium catenella* y Toxinas Paralizantes de los Mariscos en los últimos 50 años en Chile", quién, además, participará como Presidente de Mesa en una de las charlas plenarias de este encuentro. Finalmente, el día viernes 15 de octubre, la investigadora Pamela Carbonell A., presentará sobre "Fisiología, genética y variabilidad toxicológica en cepas de *Alexandrium catenella* del sur de Chile (41°-55°S), quién además será Presidenta de la sesión de Biología de Floraciones de Algas, y participará como jurado en la entrega de los premios Mauren Kellers Awards.

Es importante destacar también que Jorge Mardones S., presentará una charla plenaria sobre "Chile: causas, impactos y manejo de "hot spot" para Floraciones de Algas Nocivas", quien ha sido invitado por la comisión organizadora de este evento.

Con respecto a las contribuciones en formato póster, los investigadores Gonzalo Fuenzalida D., Oscar Espinoza G. y Pablo Salgado G., presentaran trabajos relacionados con "Distribución espacial de especies nocivas a lo largo de la costa chilena usando metabarcoding", "Floración histórica de Pseudo-nitzschia y brotes de ácido domoico, en el mar interior de la isla de Chiloé, sur de Chile, 2020-2021" y "Ensambles de quistes de dinoflagelados de la costa centro sur de Chile (~36°-43°S), respectivamente.

En Ancud, IFOP participó de la "Limpieza del fondo marino y playas de la zona"

En Ancud, este domingo 17 de octubre, se realizó la segunda "Limpieza del borde costero de la Bahía de Ancud", organizada por la agrupación medioambiental "Ceja Negra" contó con el apoyo de varias instituciones, entre ellas el Instituto de Fomento Pesquero.

El Instituto es parte del grupo de colaboradores que voluntariamente apoya esta iniciativa medio ambiental, en esta oportunidad participaron los buzos técnicos de la Sede Ancud, Alex González y Arturo Lebtún, quienes realizaron limpieza de fondo marino en compañía y supervisión de la Armada de Chile y otras empresas de buceo que en conjunto conformaron 25 buzos.

La actividad resultó exitosa extrayendo alrededor de 1 camionada de basura del fondo marino y de playas cercanas a la ciudad de Ancud.

Es la intención que esta actividad perdure y sea permanente en la ciudad de Ancud.

Vivian Pezo jefa de sede de IFOP Ancud explicó "Es muy relevante y gratificante el participar en todas las actividades que se realizan en la localidad de Ancud, y en nuestra co-

VOLVER

muna, para IFOP el colaborar con la limpieza de playas y fondo marino es parte de nuestro compromiso con el medio ambiente marino y con el ecosistema, además que nos acerca e integra a la comunidad, nos permite hacer difusión sobre el cuidado de nuestro entorno marino y podemos así aportar por tener un océano libre de basura, muchas gracias a todos los trabajadores de IFOP que participaron"

Pinta y disfruta de un océano virtual: Actividad gratuita trae mar, arte e inteligencia artificial en este Festival de la Ciencia

¿TE IMAGINAS COLOREAR UN PEZ Y LUEGO VERLO COBRAR VIDA JUNTO A OTROS MÁS? GRACIAS A LAS CIENCIAS PODRÁS REALIZAR ESTA INTERESANTE ACTIVIDAD GRATUITA EL PRÓXIMO VIERNES 22 DE OCTUBRE, COMO PARTE DE LA PARRILLA PROGRAMÁTICA QUE OFRECE ESTE FESTIVAL DE LA CIENCIA – FECI 2021.

A través de la simulación de un hábitat acuático, niños y niñas, y personas de todas las edades, podrán pintar peces y verlos nadar en 3D mediante diferentes dispositivos en tiempo real, con la actividad Pinta tu pez, enmarcada en los festejos de FECI 2021. Esta innovadora plataforma ha sido diseñada por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), ElectrovejaLab y Explora Valparaíso, con el apoyo del Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica (AC3E) de la Universidad Técnica Federico Santa María.

Para participar, debes ingresar al sitio www.pintapeces.cl el viernes 22 de octubre, en dos bloques. El de la mañana es de 10:00 am a 12:00 pm, mientras que el bloque de la tarde comienza a las las 15:00 y culmina a las 17.00 horas. ¡Elige tu horario y diseña tu propio pez en 3D!

Los/las visitantes podrán descargar una plantilla de pez desde el sitio, pintarlo y luego subir una imagen de dicho dibujo para ser parte de esta realidad virtual bajo el mar. Las especies que se podrán colorear son cinco que están presentes en la Región de Valparaíso: Merluza Común, Pejeperro, Jurel, Reineta y Pez Espada. Además, cada una de estas plantillas cuentan con breves descripciones sobre sus características, ubicación y estado de conservación con la intención de que niños/as puedan reconocer a estas destacadas especies de la zona.

¡Ya lo sabes! Anota la fecha y los horarios en tu calendario y no te pierdas esta entretenida experiencia de realidad virtual e inteligencia artificial.

Cabe señalar que esta actividad, forma parte de una parrilla de una serie de actividades virtuales que se realizarán en la Región de Valparaíso como parte del Festival de la Ciencia, celebración nacional impulsada por la División Ciencia y Sociedad del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Para conocer todas las actividades que serán parte del Festival de la Ciencia en la Región de Valparaíso, puedes visitar www.festivaldelaciencia.cl y seguir a @exploravalpo en Facebook, twitter e Instagram.

VOLVER

Lecciones aprendidas y políticas públicas para la adaptación al cambio climático en la pesca artesanal

Este documento es parte del proyecto "Fortalecimiento de la capacidad de adaptación en el sector pesquero y acuícola chileno al cambio climático", ejecutado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y el Ministerio del Medio Ambiente, e implementado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por su sigla en inglés). El trabajo se implementó en cuatro caletas piloto: Caleta Riquelme (Tarapacá); Caleta Tongoy (Coquimbo); Caleta Coliumo (Biobío); y Caleta El Manzano-Hualaihué (Los Lagos).

En primer lugar, se presentan los principales resultados y aspectos innovadores en base a tres componentes principales: fortalecimiento de las capacidades institucionales públicas y privadas; mejoramiento de la capacidad de adaptación de la pesca artesanal y la acuicultura de pequeña escala; y fortalecimiento del conocimiento y sensibilización sobre el cambio climático en las comunidades pesqueras y acuícolas.

En la segunda parte se detallan las lecciones aprendidas para entregar a las autoridades y comunidades involucradas, las capacidades y herramientas necesarias para enfrentar el desafío de transformación requerido para lograr su adaptación a los escenarios futuros del clima. En tercer lugar, se describen recomendaciones para escalar las acciones de adaptación en las caletas piloto y dar sostenibilidad a esta iniciativa más allá de su fecha de término. Por último, se presentan recomendaciones de política pública

agrupadas en cinco aspectos principales: planes y programas en pesca artesanal y acuicultura de pequeña escala; capacitación a nivel nacional y local; información climática y oceanográfica; diversificación productiva; y transversalización de género. Este documento está dirigido a los socios beneficiarios y la institucionalidad sectorial y su objetivo es servir de guía y/o modelo para otras comunidades costeras del país.

http://www.fao.org/documents/card/es/c/cb6536es

Convocatoria Abierta para 1º Taller Iberoamericano de Especies Exóticas Invasoras de Sistemas Acuáticos

El Proyecto Ciencia para la Innovación del Consorcio Sur Subantártico Ci2030 invita al 1º Taller Iberoamericano de Especies Exóticas Invasoras de Sistemas Acuáticos, el que se desarrollará en tres sesiones que se realizarán el 5, 6 y 13 de octubre.

El objetivo principal del Taller es generar un espacio común de intercambio de información y experiencias entre servicios

VOLVER

públicos y universidades de Chile y Argentina. Se abordarán de manera transversal las áreas de política ambiental e investigación científica aplicada a la gestión de especies exóticas invasoras en las cuencas hidrográficas de las ecorregiones de agua dulce de América del Sur, incorporando un marco de bioseguridad y la importancia de los escenarios de riesgo ambiental derivados del cambio climático y la acción humana.

Participarán de esta actividad investigadoras, investigadores y profesionales de organizaciones gubernamentales con competencias en gestión de ecosistemas acuáticos, recursos hídricos y gestión orientada hacia el control de plagas hidrobiológicas y protección de la biodiversidad en Chile, Argentina y España.

Objetivos del Taller

- Conocer los procesos de invasión de las principales especies acuáticas invasoras en Chile y Argentina, y las estrategias de gestión ambiental aplicadas en los países representados para la contención y/o erradicación de especies invasoras hidrobiológicas.
- Identificar áreas prioritarias de conservación en ríos, lagos y humedales, actualmente libres de especies exóticas, y/o zonas que por sus características puedan ser susceptibles al arribo y establecimiento de especies invasoras acuáticas emergentes (mejillón dorado, almeja china, caracol de barro, medusas de agua dulce, Rhizoclonium, entre varias otras) que potencialmente estarían presentes en países colindantes con Chile.
- Transferir conocimiento y promover el uso de protocolos armonizados de monitoreo y gestión de plagas acuáticas, con particular énfasis en la gestión integrada de cuencas transandinas.
- Establecer lineamientos y estrategias para el desarrollo de un primer programa piloto de monitoreo estandarizado de sistemas acuáticos, en cuencas transfronterizas del centro sur de Chile y Argentina.

El Taller está Dividido en 5 Módulos:

I Gobernanza y política ambiental.

II Política ambiental sectorial, gestión, monitoreo y fiscalización de especies exóticas invasoras hidrobiológicas.

III Estrategias de gestión para la contención, manejo y biomonitoreo del alga invasora Didymo en ríos y lagos de Chile y Argentina.

IV Distribución y ecología de especies invasoras emergentes (Corbicula, Physa, Craspedacusta, Limnoperna, Potamopyrgus y Rhizoclonium) presentes en sistemas acuáticos del hemisferio sur.

V Gestión adaptativa y biomonitoreo ambiental de masas de agua, bajo escenarios de riesgo (cambios de uso de suelo y cambio climático)

La actividad contará con la presencia de especialistas de Universidades de Chile, Argentina y España.

Inscripciones, programa y más información: http://ciencia2030.cl/inhibe/

Contacto: proyectoinhibe2021@gmail.com

VOLVER

Buque científico Abate Molina se unió a la red de observadores meteorológicos voluntarios

El buque científico “Abate Molina” dependiente del instituto de Fomento Pesquero (IFOP) se sumará a la red de naves del programa VOS (Voluntary Observing Ship) el cual es promovido por la Organización Meteorológica Mundial y JCOMM (Comisión mixta de oceanografía y meteorología marina), mediante la cual se suma a los navegantes para que colaboren en la observación voluntaria y así incrementar la información de observaciones meteorológicas.

Para materializar esta iniciativa, personal del Centro Meteorológico dependiente la Gobernación Marítima de Valparaíso sostuvo reuniones con el Capitán y oficiales de cubierta del “Abate Molina”, durante las cuales, junto con dar a conocer los alcances del programa VOS y promover el uso de pronósticos y material gráfico elaborado por el Servicio Meteorológico de la Armada, se efectuó una revisión y calibración del instrumental meteorológico del buque. Durante estos encuentros, las partes también pudieron compartir e intercambiar experiencias, logrando establecer lazos de contacto y cooperación.

El año 1991 fue donado por el Gobierno de Japón a Chile y desde entonces, presta servicios al IFOP.

Lleva el nombre del Jesuita Juan Ignacio Molina y González, considerado el primer Científico Chileno. Esta nave realiza, anualmente, sendas comisiones de investigación en aguas nacionales y su base de operación es el puerto de Valparaíso. Los datos de observaciones meteorológicas que se reporten desde este buque, serán de gran utilidad para la preparación de pronósticos, y tener un conocimiento más detallado de las condiciones climáticas de las rutas de navegación y la bahía de Valparaíso, lo cual beneficiará a todos los usuarios marítimos que surcan las aguas nacionales.

Fuente noticia Directemar

https://www.directemar.cl/directemar/noticias-y-comunicaciones/noticias/2021/buque-cientifico-abate-molina-se-unio-a-la-red-de-observadores

VOLVER