

BOLETÍN CUIDADORES DEL CLIMA, PISCO

N.º5, marzo 2023

CONTENIDO:

- Lugares, vida y clima
- Cambio climático, evidencias y cifras
- Comunidades en acción
- Los gases que calientan el planeta
- Juegos y actividades
- Aprendo más
- Hazlo por el clima
- Cursos y eventos
- El clima es mi amigo



LUGARES, VIDA Y CLIMA



América del Sur. EL DESHIELO DE LOS GLACIARES DESESTABILIZA LA VIDA EN AMÉRICA DEL SUR. 15 de marzo de 2023. Los glaciares tropicales de los Andes, que alimentan muchos de los ríos de la cuenca del Amazonas, son algunos de los casquetes de hielo que se están degradando a mayor ritmo en el mundo. La región ha perdido entre el 30 % y el 50 % de su capa de hielo en los últimos 40 años, y los glaciares más vulnerables ya han desaparecido. Este deshielo está cambiando las actividades tradicionales realizadas por las comunidades a lo largo de los Andes, por ejemplo, alrededor del glaciar Tuni Condoriri, en Bolivia, la cría de truchas ha surgido como una alternativa a la cría de llamas, esto por la acelerada desaparición de los pastizales locales, probablemente debida a que los glaciares (una fuente importante de agua) se están derritiendo, y a otras consecuencias adicionales del cambio climático (como un aire más cálido). También está provocando escasez de agua y obstaculizando la generación de energía hidroeléctrica en comunidades de tierras bajas que albergan a millones de personas. El deshielo ha alterado el flujo de agua hacia la cuenca del Amazonas, la cuenca más grande del mundo, lo cual ha secado humedales. Más información disponible en: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/el-deshielo-de-los-glaciares-desestabiliza-la-vida-en-america-del>

CAMBIO CLIMÁTICO, EVIDENCIAS Y CIFRAS



- Tanto la pérdida como el desperdicio de alimentos tienen importantes consecuencias ambientales, sociales y económicas. Los alimentos que acaban en los vertederos generan entre el 8 % y el 10 % de las emisiones de los gases de efecto invernadero en el mundo.
- Se estima que las sequías desplazarán a 700 millones de personas para el 2030.
- Los desastres naturales relacionados con el clima de mediana y gran magnitud aumentarán un 40 % de 2015 a 2030.
- Se están perdiendo los humedales del mundo a un ritmo alarmante; es hora de protegerlos y restaurarlos a gran escala. En los últimos 300 años se perdió más del 85 % de los humedales del planeta, principalmente debido al drenaje y a la conversión de tierras. La degradación de los humedales libera carbono almacenado, lo que exacerba el cambio climático.

Tomado de: Organización de las Naciones Unidas. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022. Disponible en: https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_Spanish.pdf

COMUNIDADES EN ACCIÓN



Perú, Lima. GOBIERNO RECONOCE LABOR DE RECICLADORES Y SU CONTRIBUCIÓN A LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO. 3 de febrero de 2023. El Ministerio del Ambiente de Perú hizo un reconocimiento al trabajo de los recicladores de las diferentes regiones del país, destacando que esta labor contribuye a los esfuerzos nacionales ante el cambio climático. Durante el Encuentro para el diálogo y articulación con recicladores realizado en el Palacio de Gobierno, la titular del sector Ambiente, Albina Ruiz, resaltó la contribución de los recicladores. “Ustedes son los héroes y heroínas del planeta”, subrayó. En tal sentido, señaló que esta actividad es una de las

prioridades de la actual gestión. Agregó que hay normas que regulan el reciclaje y obligan a que las municipalidades tengan programas de segregación en la fuente, tarea en la que también pueden participar las empresas. Además, dijo que las actividades de reciclaje forman parte de la lucha frontal contra el cambio climático. “Gracias a su trabajo se puede conocer la cantidad de árboles que se han dejado de talar. El reciclaje permite el ahorro de agua, de energía, de barriles de petróleo”, subrayó. Detalles en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/696338-gobierno-reconoce-labor-de-reciclatoras-y-su-contribucion-a-la-lucha-contr-el-cambio-climatico>



Perú, Pisco. GRUPO DE ESTUDIO DE HUMEDALES REALIZA ACCIONES PARA CONSERVARLOS. 3 de febrero de 2023. Como parte de la iniciativa para conservar los humedales costeros de Pisco, el Grupo de Estudio de Humedales realizó diversas acciones en conmemoración del Día Mundial de los Humedales (2 de febrero), entre estas una actividad para llamar la atención de todos los públicos involucrados en la gestión de humedales, convocándolos a trabajar por su conservación. Además, el Grupo organizó una limpieza del humedal de Pisco Playa, el más cercano y uno de los más amenazados debido a que colinda con el casco urbano. El Grupo de Estudio de Humedales lo integran estudiantes de instituciones educativas como la IE 22455 José

de la Torre Ugarte (Pisco), docentes e investigadores locales, con la finalidad de conocer, aprender y difundir los valores y beneficios de los humedales, para fomentar su conservación. A la vez, proporciona a los niños y jóvenes un espacio para aprovechar su tiempo libre. Más información en: acoremabiodiverso@yahoo.com



Chile, Punta Arenas. EN UN 30 % SE HAN REDUCIDO LAS POBLACIONES DE TRES GENERACIONES DE PINGÜINO BARBIJO EN LA PENÍNSULA ANTÁRTICA.

1 de marzo de 2023. En la península Antártica y sus islas marítimas más al norte (islas Shetland del Sur e islas Orcadas) se reproducen cerca del 60 % de la población mundial de pingüinos barbijo (*Pygoscelis antarcticus*). Esta una especie emblemática del Continente Blanco que ha experimentado una dramática disminución de alrededor de un 30 % de su población en tan solo tres generaciones, lo que la situaría en la categoría de vulnerabilidad a la extinción, de acuerdo a los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de

la Naturaleza. Este es el resultado de un estudio realizado por el investigador del Instituto Antártico Chileno (INACH) e Instituto Milenio BASE, Dr. Lucas Krüger. Al respecto, existe cierta controversia en la comunidad científica sobre los factores que pueden estar llevando a la disminución de las poblaciones de pingüinos barbijo. Evidencias recientes sugieren que “la razón más probable es el cambio espacio-temporal de la abundancia de krill en la zona norte de la península Antártica por el calentamiento y retracción del hielo marino en el periodo invernal. Es probable también que otros factores actúen en conjunto, principalmente asociados con el cambio climático, afectando la supervivencia de los pichones en las colonias de reproducción y de los juveniles en su primer año de vida”, declara Lucas Krüger. Más información en: <https://www.inach.cl/inach/?p=33339>



El Caribe. EL CARIBE, LA PRIMERA REGIÓN EN PONER EN MARCHA LA INICIATIVA PARA CREAR UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA UNIVERSAL.

8 de febrero de 2023. Cada año en la misma época, la región del Caribe enfrenta un ciclo de huracanes, que en los últimos años ha evolucionado en fuerza y frecuencia debido al cambio climático. Por este motivo, la región fue escogida para el lanzamiento de una iniciativa de acceso universal a la alerta temprana de tormentas, una de las medidas de adaptación al clima más efectivas. En este contexto, el Secretario General de la ONU, Antonio Guterres, presentó en noviembre de 2022 el Plan de Acción de la Iniciativa Alertas

Tempranas para Todos, que debería implementarse entre el 2023 y el 2027. En cumplimiento a este llamado, la primera ministra de Barbados, Mia Mottley, señaló que los sistemas de alerta temprana no solo salvan vidas, sino que también proporcionan grandes beneficios económicos. “Se les considera la fruta madura para la adaptación al cambio climático, porque son relativamente baratos en comparación con el coste de una mala planificación”, observó. La Iniciativa Alerta Temprana para Todos tratará de colmar las lagunas existentes en cuatro pilares fundamentales de los sistemas de alerta temprana: 1) Comprensión del riesgo de catástrofes; 2) Vigilancia y previsión; 3) Comunicación; 4) Preparación y capacidad de respuesta. Detalles en: <https://news.un.org/es/story/2023/02/1518457>



Francia, Golfo de Oporto. ESCOLARES APOYAN A CIENTÍFICOS EN EL GOLFO DE OPORTO, FRANCIA, COMO PARTE DE LA INICIATIVA ADN AMBIENTAL DE LA UNESCO.

24 de marzo de 2023. Acompañados por la directora general de la UNESCO y bajo la supervisión de expertos científicos, su maestro y administradores locales, 13 jóvenes estudiantes de la escuela Ota-Porto, ubicada cerca del Golfo de Oporto (Francia), contribuyeron a la Campaña de muestro de ADN ambiental (eDNA) para mejorar la comprensión científica del ecosistema. La actividad se realizó en la Reserva de Scandola, Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO. El ADN ambiental es un método científico

innovador que se puede utilizar para monitorear y evaluar la biodiversidad del océano sin necesidad de extraer organismos de su entorno. Un solo litro de agua puede contener el material genético de cientos de especies y puede ayudar a determinar la riqueza de la biodiversidad del área. La campaña eDNA de la UNESCO se está implementando en 25 sitios marinos del Patrimonio Mundial entre septiembre de 2022 y abril 2023. En combinación con las proyecciones de escenarios del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la iniciativa proporcionará una primera idea de cómo el cambio climático podría influir en los movimientos geográficos y la distribución de las especies de peces, lo cual es fundamental para la toma de decisiones de conservación. Los resultados estarán disponibles en el Sistema de Información sobre Biodiversidad Oceánica de la UNESCO. Detalles en: <https://www.unesco.org/en/articles/schoolchildren-support-scientists-gulf-porto-france-part-unescos-environmental-dna-initiative>

LOS GASES QUE CALIENTAN EL PLANETA



EL VAPOR DE AGUA (H₂O). Los gases de efecto invernadero (GEI) han estado de manera natural en la atmósfera durante millones de años. Uno de los más importantes es el vapor de agua (H₂O), que al condensarse forma principalmente las nubes. De forma natural, el contenido de agua de la atmósfera disminuye continuamente por las precipitaciones, pero en simultáneo, se repone constantemente por la evaporación del agua, que ocurre en los océanos, lagos, ríos y tierra húmeda, y de la proveniente de otras fuentes naturales como la respiración, la transpiración de las plantas y varios otros procesos biológicos y geológicos. La emisión directa de vapor de agua hacia la atmósfera por actividades humanas, es mínima. Lo contrario ocurre con las emisiones de otros GEI como el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O); estos elevan la temperatura de la superficie del planeta, lo que ocasiona una mayor evapotranspiración, y con ello, una mayor concentración de vapor de agua en la atmósfera. El resultado es un mayor calentamiento global, que intensificará más la evapotranspiración, en un permanente ciclo de retroalimentación.

JUEGOS Y ACTIVIDADES

ORGANIZA UN DÍA DE ACCIÓN POR EL CLIMA EN TU COMUNIDAD. Obtén autorización para utilizar un espacio en un parque público o en una plaza para un evento. Coloca carteles que ilustren varios datos y cifras relacionados con el clima, así como acciones tangibles que las personas puedan tomar para que hagan su parte en la reducción del cambio climático. Designa una pared de “promesas” donde las personas puedan usar notas adhesivas para escribir una o más acciones que se comprometen a realizar para así ayudar a combatir el cambio climático. Haz una prueba sobre el clima y designa un premio para el participante más entendido sobre el tema. Tal vez incluso puedas incluir una ceremonia para plantar árboles. Toma muchas fotografías, haz vídeos y asigna un espacio en tu escuela o biblioteca donde puedas compartir con otros aquello que hiciste en el Día de Acción por el Clima. Tomado de: FAO, 2016. INSIGNIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO. Serie “Aprender y Actuar de la Yunga”. Segunda edición. Disponible en: <https://www.unclearn.org/wp-content/uploads/library/a-i5216s.pdf>

APRENDO MÁS

- <https://public.wmo.int/es>
- Grupo Banco Mundial. América Latina y el Caribe. 2022. **PERÚ. Informe sobre el clima y desarrollo de los países.** Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/31675794-ab9a-5466-9e46-6608cc6dab64/content>

HAZLO POR EL CLIMA

REDUCE TU HUELLA DE CARBONO. TÚ Y LA MODA. No es necesario despilfarrar para ir a la moda. Puedes ayudar a ahorrar agua y reducir el desperdicio de residuos si compras menos ropa, compras prendas de segunda mano o si aprovechas la ropa antigua para crear ropa nueva. La industria de la moda (ropa y calzado) produce más del 8 % de los gases de efecto invernadero y el 20 % de las aguas residuales al año. Se necesitan unos 7,500 litros de agua para fabricar unos pantalones jean desde la producción del algodón hasta la entrega final en la tienda. El 85 % de textiles terminan en vertederos o se incineran a pesar de que la mayoría de estos materiales se podrían reutilizar. Cada segundo se tira al vertedero o se quema el equivalente a un camión de basura lleno de tejidos. En la industria textil se utilizan al año unos 93,000 millones de metros cúbicos de agua, lo suficiente para satisfacer las necesidades de cinco millones de personas. Tomado de: <https://www.un.org/es/actnow/facts-and-figures>. Revisa el siguiente link: <https://unfashionalliance.org/>. Recuerda y actúa, el consumo responsable de ropa y calzado es importante para cuidar el clima, la vida y los recursos naturales del planeta.

CURSOS Y EVENTOS

Internacional. CURSO CAMBIO CLIMÁTICO: DEL APRENDIZAJE A LA ACCIÓN. Una ONU: Asociación para el Aprendizaje sobre el Cambio Climático (UN CC: Learn) proporciona una plataforma de intercambio de conocimientos para acceder a recursos y servicios de aprendizaje sobre el cambio climático que ofrece el sistema de las Naciones Unidas. En este contexto, pone a disposición el curso *Cambio climático: del aprendizaje a la acción*, que facilita las respuestas a preguntas básicas sobre el tema, desde la ciencia hasta la gobernanza del cambio climático. El curso está estructurado en seis módulos, cada uno de los cuales toma alrededor de 2 horas. Más información disponible en: https://unccelearn.org/theme/uncc/page_about.php?lang=es

Internacional, Ruanda. CONFERENCIA DE CIENCIA ABIERTA 2023. El Programa Mundial de Investigación del Clima (WCRP) anuncia la realización de su Conferencia de Ciencia Abierta 2023 (Open Science Conference (OSC)). Reunirá a diversas comunidades de investigación, programas y socios para discutir los últimos desarrollos en ciencia climática, con énfasis en la información basada en la ciencia para la toma de decisiones. A través de talleres híbridos, exhibiciones públicas, foros y otros eventos asociados, la conferencia explorará formas innovadoras de unir la ciencia y la sociedad y fomentar el liderazgo futuro en la ciencia del clima. El evento tendrá lugar del 23 al 27 de octubre de 2023, en Kigali (Ruanda). Detalles en: <https://council.science/es/events/open-science-conference-2023/>

EL CLIMA ES MI AMIGO



EL CLIMA Y EL AGUA

Por: Ing. Camilo Delgado López.
Administración Local de Agua (ALA) Pisco.

En la Autoridad Nacional del Agua basamos nuestro trabajo en cinco ejes del Plan Nacional de los Recursos Hídricos: a) gestión de la cantidad; b) gestión de la oportunidad; c) gestión de la calidad; d) gestión de la cultura del agua y e) adaptación al cambio climático y eventos extremos. El último eje se establece por la implicancia que existe entre el clima y los recursos hídricos, debido a que el cambio climático influye en la incidencia de eventos extremos (periodos de sequías e intensas precipitaciones) las cuales son perjudiciales para el desarrollo de las actividades a las que se destinan los usos de agua.

El cambio climático puede ocasionar la alteración de la variabilidad hídrica dentro del año hidrológico, lo cual puede devenir en periodos de lluvia más cortos, haciendo más extenso el déficit hídrico anual. Por otro lado, las intensas precipitaciones generan escenarios de activación de quebradas con mayor recurrencia, afectando de esa manera a las poblaciones asentadas en sus cauces o las infraestructuras que estén en su rango de influencia. A esto hay que sumarle la incidencia de la presión por el uso del agua, debido al crecimiento demográfico y al consiguiente aumento de las actividades económicas que demandan mayor cantidad del recurso para el desarrollo de sus procesos.

Ante lo descrito, dentro de la gestión del agua se tienen que trazar distintas acciones para poder garantizar una seguridad hídrica que permita hacer sostenible el uso del recurso, entre ellas:

- Elaboración de Planes de Aprovechamiento de Disponibilidades Hídricas, los cuales crean plataformas para la articulación entre los actores en las cuencas, con la finalidad de planificar los usos de agua en base a la variabilidad hídrica, especialmente en escenarios de sequías.
- Construcción de defensas ribereñas que permitan la protección de las zonas susceptibles a ser afectadas en los cauces de ríos o quebradas, ante el incremento de los caudales debido a las intensas precipitaciones.
- Conservación de las fajas marginales, las cuales son áreas adyacentes a los cauces naturales o artificiales, que cumplen la función de proteger a las áreas adyacentes ante eventos de inundación y permitir un libre tránsito para todas las actividades de protección.



Colonia de piqueros peruanos (*Sula variegata*) y guanayes (*Leucocarbo bougainvillii*) en islas Ballestas (Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Pisco, Perú).

BOLETÍN CUIDADORES DEL CLIMA, PISCO

Producido por: ACOREMA-Perú.

Editado por: Mónica Echegaray Skontorp y Julio Reyes Robles.

Publicación trimestral. Este boletín forma parte de la serie de materiales educativos El Clima es mi Amigo.

Envíe sus notas y comentarios a: acoremabiodiverso@yahoo.com

Esta publicación ha sido elaborada en cooperación con el proyecto EbAMar, una iniciativa del Ministerio del Ambiente y la cooperación alemana, implementada por la GIZ por encargo del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Seguridad Nuclear y Protección al Consumidor (BMUV), con fondos procedentes de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI).



Por encargo de:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania