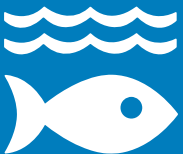




OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

14 VIDA
SUBMARINA



Convenio con SERNAMP y Reserva Nacional de Paracas – Proyecto de fotografía y conservación medioambiental



La dirección de la carrera de Comunicación y Fotografía lideró el convenio con Sernamp, el cual tuvo como objetivo evidenciar el rol de la fotografía en la conservación de los recursos naturales.

En este marco se realizaron jornadas fotográficas entre docentes, estudiantes de fotografía y personal a cargo de las áreas naturales protegidas de la Reserva de Paracas.

Además, se brindó una capacitación sobre el uso de equipos fotográficos. La finalidad fue unir los conocimientos y sensibilizar a la población, a través de imágenes para cuidar nuestro territorio y el ecosistema.



I Congreso de Relaciones Internacionales: “El océano una tarea de todos”



La carrera de Relaciones Internacionales realizó el 8 y 9 de junio su primer congreso: “El océano, una tarea de todos”. El objetivo fue contribuir y llamar a la reflexión sobre las demandas y desafíos del futuro de nuestro planeta a través de la protección del océano y sus recursos naturales. Esto basándose en la agenda 2030 y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El ciclo de conferencias contó con la presencia de grandes ponentes nacionales e internacionales, quienes aportaron desde su expertis una mirada global al análisis de las perspectivas jurídicas, políticas, medioambiental y económicas que rodean al océano y sus recursos naturales.

Entre los expositores estuvieron Doaa Abdel-Motaal, quien es asesora del Instituto Guarini de Asuntos Públicos en Roma; José Ramón Delgado, oceanólogo, diplomático y profesor de oceanología y contaminación marina; Eduardo Marone, coordinador del Programa Nacional de



Conservación del Manatí en las costas brasileñas; Sajal Matur, de la India, consejero de la División de Comercio y Medio Ambiente y Nicolás Roncagliolo Higuera, embajador peruano en el servicio diplomático.



UPC participa en limpieza de playa organizado por Conservación Internacional Perú, Fundación Coca Cola y LOOP



Estudiantes de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) participaron de una limpieza de playa organizado por Conservación Internacional Perú, Fundación Coca Cola y LOOP.

Esta actividad se llevó a cabo el pasado 15 de octubre del 2022 en la playa de San Pedro de Lurín y tuvo como objetivo el cuidado y preservación del medio ambiente. Participaron 72 voluntarios, siendo 30 de ellos estudiantes de la UPC.

Se recolectó 305.8 kg de residuos los cuales 42.5 kg fueron residuos reciclables y 263.8 kg no reciclables. Entre los 5 objetos más encontrados destacaron:

- Bolsas de plástico: 671
- Utensilios descartables, platos: 165
- Microplástico: 151 pedacitos
- Envolturas de plástico: 133
- Tapas de plástico: 124



La UPC reafirma su compromiso por el cuidado del medio ambiente y continuará buscando espacios en donde involucre a sus estudiantes a conservar el planeta.

<https://noticias.upc.edu.pe/2022/12/07/upc-limpieza-playa-organizado-por-conservacion-internacional-peru-fundacion-coca-cola-y-loop/>

Más allá de la herida y el olvido: La voz memoriosa y su narrativa en dos documentales de Radio Ucamara



Autores: Mauricio Rodríguez; Franco Pastor; Willy Ugarte

Resumen: La presente investigación analiza desde un enfoque interdisciplinario la narrativa de Radio Ucamara para visibilizar las consecuencias materiales y espirituales del derrame de crudo de petróleo más grande de la primera década de los 2000 en el Perú. Para ello, analizo dos documentales: *Consuelen a mi pueblo*. *Cuninico*, dos años después (14' 37") y *Daños a la espiritualidad kukama* (11' 40"). Estos muestran sus formas de resistir y denunciar a partir de lo que llamamos una voz memoriosa. Esta metáfora conceptual se caracteriza por intersecar prácticas sociales propias (cantos, icaros e historias) con narrativas oficiales (la cronología del derrame, la contabilización de los daños materiales, extractos de juicios). De ese modo, su forma de presentar las consecuencias del derrame y de representarse frente a ellas no solo es intercultural, sino que es altamente metafórica. Se optó por aplicar un enfoque cualitativo sostenido en diez entrevistas extensas, a profundidad y semiestructuradas vía telefónica y a través de mensajería instantánea con Leonardo Tello, director de Radio Ucamara, desde mayo del año 2020 hasta junio de 2021.

Los análisis y concepto teórico hechos permiten entender que los documentales forman parte de las prácticas sociales del territorio en tanto envuelven a los miembros de la comunidad y a las subjetividades no humanas con quienes se



Más allá de la herida y el olvido: La voz memoriosa y su narrativa en dos documentales de Radio Ucamara



relacionan. Así las cosas, ellos, desde sus propios términos, logran entamar las perspectivas occidentales de recuerdo lineal (causa-consecuencia), con su recuerdo polifónico de estética orgánica. El concepto propuesto permite ampliar el uso y la forma de entender la estética orgánica de Ginsburg. Asimismo, el estudio propone un análisis de la forma en la que los afectados narran las consecuencias que la contaminación ambiental trae directamente a su espiritualidad.

Palabras clave: Amazonía, derrames de petróleo, kukama, memoria, Radio Ucamara, voz memoriosa

Cabel García, A. (2022). Más allá de la herida y el olvido: la voz memoriosa y su narrativa en dos documentales de Radio Ucamara. *Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología*, 1(46), 99–122.

<https://doi.org/10.7440/antipoda46.2022.05>



Modelo y simulación de una celda de electrodiálisis para desalinización de agua marina



Autores: Collado, C., Quispe, J., Vincés, L. y Oliden, J.

Resumen: La escasez de agua potable en la costa norte del Perú es un problema grave suscitado por la ocurrencia de fenómenos naturales, ya que contaminan las fuentes disponibles de agua dulce y conducen a la congestión de las redes de distribución, lo que expone a la población circundante a un estado de escasez de agua. En este trabajo, se propone el desarrollo de un sistema de desalinización de agua de mar por medio de la electrodiálisis. Esta técnica se basa en el transporte de iones presentes en las sales diluidas a través de membranas selectivas bajo la influencia de un campo eléctrico. La simulación y el modelo matemático del proceso permitirá predecir el comportamiento del sistema, calculando el tiempo necesario para la desalinización requerida y obteniendo el consumo de energía eléctrica del sistema. Los resultados obtenidos registraron la desalinización de una solución con un valor de 36 500,00 ppm de sales diluidas, hasta 145,37 ppm. El NaCl fue el soluto principal extraído; se obtuvo una concentración total de 54,00 ppm de Na y 83,83 ppm de Cl, valores que se encuentran dentro de los límites legales para el agua potable.

Palabras clave: electrodiálisis, recuperación de agua dulce, tecnología de intercambio de iones, modelo, desalinización de agua de mar

Collado, C., Quispe, J., Vincés, L. y Oliden, J. (2022). A model and simulation of an electrodialysis cell for seawater desalination. Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería (CONIITI), 1-5.

<https://doi.org/10.1109/CONIITI57704.2022.9953690>



Concentración de coliformes fecales en aguas marinas usando imágenes satelitales en las cercanías de la Bahía de Pucusana, Perú



Autores: Palma-Gongora, Y. A., Zuta-Medina, F. V. y Gomez-Cunya, L. A.

Resumen: el monitoreo de la calidad del agua en áreas costeras es un desafío debido al costo y las limitaciones de tiempo. Es crucial identificar y seleccionar lugares de muestreo de forma exacta y efectiva para lograr un monitoreo eficiente. La necesidad de un monitoreo eficiente de las aguas marinas ha llevado a explorar el uso de sensores remotos como una alternativa útil. El sensor remoto es práctico en diversas aplicaciones sobre la base del reconocimiento de patrones y el procesamiento de información de grandes áreas de superficie terrestre y acuática. La información recogida se procesa con diversas técnicas de procesamiento de imágenes con el fin de identificar objetos como los microorganismos. Los coliformes fecales son microorganismos que constituyen un indicador de la calidad salubre y están presentes en el excremento tanto de humanos como de animales que se desecha en los cuerpos de agua que llegan a las regiones costeras. El presente estudio estimó la presencia de coliformes fecales como un indicador de contaminación en aguas marinas costeras. Se usaron los datos satelitales de dos sensores, Landsat 7 ETM+ y Landsat 8 OLI, para evaluar la reflectancia de los coliformes fecales en aguas marinas. Luego, se probaron el análisis estadístico y cuatro modelos de regresión con el fin de establecer una correlación funcional entre las bandas espectrales y el historial de mediciones de coliformes fecales in situ.



Concentración de coliformes fecales en aguas marinas usando imágenes satelitales en las cercanías de la Bahía de Pucusana, Perú



En esta investigación, las imágenes satelitales de las cercanías de la Bahía de Pucusana ayudaron a estimar la concentración de coliformes fecales en aguas marinas. Como resultado, se halló una relación significativa entre la división de la banda infrarroja de onda corta (SWIR 2) con la banda azul y la presencia de coliformes fecales. Se empleó la relación para estimar la concentración de coliformes a partir de la reflectancia de la superficie acuática en la Bahía de Pucusana. Finalmente, se generaron mapas de distribución espacial de concentraciones de coliformes fecales para comparar el aumento de estos microorganismos a lo largo de varios años en el área. La metodología y los resultados se pueden calibrar a otras ubicaciones de cuerpos de agua donde los coliformes fecales sean una preocupación.

Palabras clave:

Palma-Gongora, Y. A., Zuta-Medina, F. V. y Gomez-Cunya, L. A. (2022). Concentration of fecal coliforms in marine waters using satellite images in the vicinity of Pucusana. Bay, Peru. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1077(1), 1077.

<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1077/1/012005>

