



Universidad de Sucre
INCLUYENTE, INTEGRADA Y PARTICIPATIVA

BOLETÍN ECO-NOTAS UNIVERSIDAD DE SUCRE



N° 7 - Año 2

30 - 04 - 2022

Este boletín tiene como objetivo motivar e informar a la comunidad sobre aspectos ambientales de interés general, los cuales se orientarán a la construcción conjunta de conductas conservacionistas que redunden en un mejor uso de los recursos disponibles y de respeto hacia la vida y sus interrelaciones.



Phyllomedusa venusta, Rana Mono, Chalán, Sucre.
Fotografía por: Óscar A. Sierra-Serrano.

Editor: Jaime De La Ossa Velásquez.

Editor asociado: Jorge Mercado Gómez.

Editorial: Universidad de Sucre, Colombia.

Dependencia: Rectoría, Universidad de Sucre.

Equipo editorial: Juan Medina, Gerson Salcedo, Ana Aguas, Adrián Morales, Juan Rodríguez.

Publicación mensual.

CONTENIDO

	Página(s)
Editorial	2
Noticias Internas	3-4
De Interés	4-5
Imágenes de mi Hábitat	6
A vuelo de pájaros	7
Definiciones	8
Nota Histórica	9
Frase Célebre	10
Arte y Folclore	10
Campaña Ambiental	11-12
Lecturas Recomendadas	12

EDITORIAL

Estructuras microscópicas reconstruyen el pasado

Las plantas con flores o angiospermas, tienen como estructuras reproductivas masculinas los estambres, de estos surgen los granos de polen, los presentan estructuras morfológicas que los hacen ser únicos de cada especie, pero además en ambientes ácidos como los pantanos o las turberas en los páramos, estos se conservan por miles de años. Dado que estos son representativos de las especies y que muchas de estas son exclusivas de algunos ambientes, por ejemplo, los frailejones solo ocurren en los páramos y otras especies solo habitan en los bosques andinos altos y otras en los andinos bajos, los científicos establecieron un sistema de clasificación llamado cinturones climáticos de vegetación. Estos cinturones corresponden a un tipo de vegetación que crece en un clima específico, por lo tanto, si en un sitio que actualmente el clima es cálido, y en el pasado se halla polen de especies de climas fríos, se genera evidencia de un clima más frío en el pasado. Durante el último máximo glacial (UMG) en el Pleistoceno, periodo en el cual existían los mamuts o los tigres dientes de sable, famosos por las películas de la era de hielo, científicos creían que en Colombia el UMG no había afectado nuestra biodiversidad. Sin embargo, registros de polen (turberas y pantanos) datados en este periodo en las permitieron describir reconstruir la vegetación y con esto identificar que hace 10 millones de años en clima era mucho más frío que el actual, de hecho, alrededor de 5 oC más frío, pero hace 5 mil años era incluso 3 oC más caliente. El polen entonces ha sido clave para conocer nuestro pasado y así poder entender el comportamiento del clima presente y futuro.

Jorge Mercado Gómez.

NOTICIAS INTERNAS

Rectoría: tareas y avances logrados durante la vigencia 2021



Fotografía: Archivo Unisucre

El rector de la Universidad de Sucre, doctor Jaime de la Ossa Velásquez, acompañado de su equipo de trabajo detalló todas las tareas y avances logrados durante la vigencia 2021.

La Audiencia Pública de Rendición de Cuentas que se hizo en el auditorio Pompeyo Molina

del Campus Puerta Roja es un mecanismo de participación que tiene como propósito generar confianza y credibilidad entre las entidades públicas y la ciudadanía.

La jornada estuvo convocada por la rectoría de nuestra Institución la cual buscaba fortalecer y ratificar el compromiso de transparencia, eficiencia y eficacia en la administración de los recursos; con esta audiencia pública de rendición de cuentas se informó, explicó los resultados de la gestión en la vigencia 2021 del Alma Máter.

“Es nuestra obligación adelantar estos procesos por la transparencia y para el conocimiento general que es requerido por parte de aquellos que son receptores de nuestros servicios y que apoyan a la Universidad de Sucre a través de la financiación, los impuestos y todo aquello que hace que podamos existir como una institución”, indicó el rector.

Jornada de Inducción a Estudiantes y Padres de Familia, periodo 2022 – I



Fotografía: Archivo Unisucre

La Universidad de Sucre Incluyente, Integrada y Participativa, desarrolló Jornada de Inducción correspondiente al periodo 2022 – I a Estudiantes y Padres de Familia; actividad que estuvo organizada por la División de Bienestar Universitario y contó con el apoyo de varias dependencias de la Institución. Durante estas jornadas se buscaba facilitar el proceso de adaptación a la vida universitaria de los jóvenes, quienes iniciarán sus

estudios de educación superior el próximo 18 de abril.

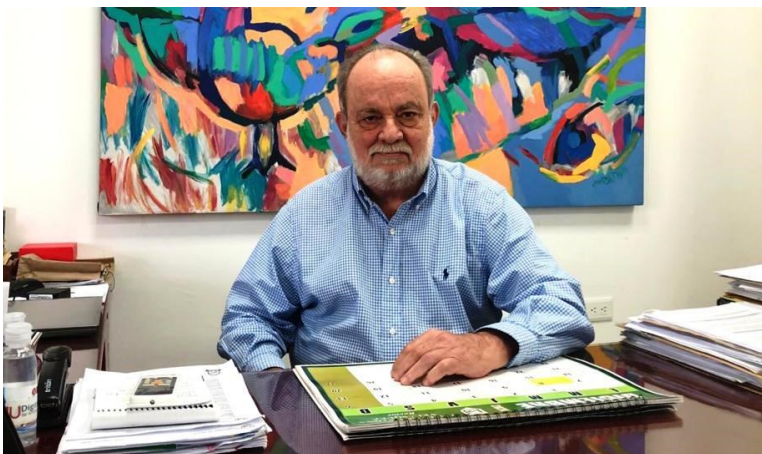
A los estudiantes y padres de familia se les socializó los servicios que prestan cada una de las dependencias: División de Cómputo y Sistemas, División de Biblioteca, Centro de Admisiones, Registro y Control Académico y División Financiera. Así mismo, recibieron explicación sobre el protocolo de Bioseguridad a cargo del equipo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; conocieron de los servicios de la División de Bienestar social universitario y en los distintos días de las jornadas de inducción recibieron una charla motivacional a cargo de las psicólogas de Bienestar.

En las Jornadas de Inducción, los estudiantes pertenecientes a las distintas facultades hicieron un recorrido por los diferentes Campus que componen nuestra Alma Máter; conocieron las instalaciones, los servicios ofertados y los procesos académicos y administrativos, de esta forma, puedan ir familiarizándose con todo lo referente a la Institución que los formará como profesionales.

DE INTERÉS

Por Jaime De La Ossa Velásquez

Universidad de Sucre, investigación y habilidades blandas



Fotografía: Jaime De La Ossa Velásquez.

La investigación a nivel de la educación superior, además de ser un objetivo misional, provee desarrollos que son de gran valor para la sociedad en general. Ahora, con la nueva realidad que se vive globalmente a causa de la pandemia del Covid-19, el futuro, en gran parte, dependerá de los avances y la creatividad que se obtenga.

Entre muchos otros aspectos necesarios, el avance científico debe ser una prioridad para las Universidades. Asunto que ha sido señalado de forma reiterativa por la comunidad científica y que sin duda debe atenderse. Se reconoce que en las instituciones de educación superior públicas se concentra la mayor parte de la comunidad científica nacional.

El esfuerzo iniciado hace ya varios años, encaminado hacia la formación de alto nivel, ya rinde sus frutos. En la Universidad de Sucre se cuenta con 44 (38%) doctores de planta; tiene, además, 11 docentes en formación doctoral y desde 2020 posee un proyecto que a 2025 proveerá 21 doctores, para llegar en 2026 a 61 (51%) en total.

En la Universidad de Sucre se tienen docentes de muy alta formación y probada producción investigativa, del más alto nivel, con capacidad para diseñar, ejecutar y desarrollar proyectos de investigación e innovación (<https://724noticias.com.co/2022/02/22/universidad-de-sucre-investigacion-y-habilidades-blandas/>).

Los microplásticos ya están en nuestros cuerpos. ¿Cuánto nos dañan?



Fuente: Alexander Stein, Joker/Ullstein Bild/Getty Images

Mientras los desechos plásticos proliferan en todo el mundo, una pregunta esencial sigue sin respuesta: **¿Cuáles son las consecuencias, si las hay, para la salud humana?**

Hace unos años, cuando los microplásticos comenzaron a aparecer en las tripas de los pescados y mariscos, la preocupación se centró en la seguridad de los mariscos. Éstos constituyeron una preocupación central, porque en su caso, a diferencia de los peces, se come todo el animal: estómago, microplásticos y todo.

En 2017, un grupo de científicos belgas anunció que los amantes de los mariscos podrían consumir hasta 11.000 partículas de plástico al año sólo comiendo mejillones, un plato muy popular en ese país.

Para entonces, sin embargo, los especialistas ya habían comprendido que los plásticos se fragmentan continuamente en el medio ambiente, triturándose con el tiempo en fibras incluso más pequeñas que un cabello humano, partículas tan pequeñas que fácilmente se convierten en aerotransportables.

Un equipo de la Universidad de Plymouth, en el Reino Unido, decidió comparar la amenaza de la ingesta de mejillones contaminados en Escocia con la inhalación de aire que se produce en un hogar normal.

Su conclusión: durante una cena de mejillones, las personas absorberán más plástico inhalando o ingiriendo fibras de plástico diminutas e invisibles que flotan en el aire a su alrededor (fibras desprendidas de su propia ropa, alfombras y tapicería), que comiendo los propios mejillones.

Una muestra recolectada en Hawái contiene organismos vivos y plástico.



Fotografía: David Liittschwager, Nat Geo Image Collection

Esta primavera, científicos de los Países Bajos y del Reino Unido anunciaron que habían encontrado pequeñas partículas de plástico en humanos vivos, en dos lugares donde no se habían visto antes: en el interior de los pulmones de pacientes quirúrgicos y en la sangre de donantes anónimos. Ninguno de los dos estudios respondió a la pregunta sobre el posible daño que esto implicaría (<https://www.nationalgeographic.com/medio-ambiente/2022/04/los-microplasticos-ya-están-en-nuestros-cuerpos-cuanto-nos-danan>).

IMÁGENES DE MI HÁBITAT



Podocarpus, especie típica de climas fríos

Fotografía por: Jorge Mercado.



Pseudoboa neuwuiedii,
Candelilla, Las Llanadas,
Corozal, Sucre

Fotografía por: Oscar A.
Sierra-Serrano.

A VUELO DE PÁJARO



Es un espacio para presentar algunas curiosidades de la naturaleza que son interesantes. Son recopilaciones de diferentes fuentes de información.



El hueso más grande es la pelvis o hueso de la cadera. De hecho, está formado por seis huesos firmemente unidos entre sí. El hueso más largo es el fémur, en el muslo. Constituye casi un cuarto de la altura total del cuerpo.



<http://www.universum.unam.mx/bodyworlds/mx/vital/curiosidades#:~:text=El%20sistema%20esquel%C3%A9tico,de%20la%20altura%20total%20delcuerpo.>



El hueso más pequeño es el estribo, situado en el oído medio. Es un poco más grande que un grano de arroz. Las orejas y el extremo de la nariz no tienen huesos en su interior. Sus soportes internos son cartílagos, que son más ligeros y flexibles que los huesos. Por eso la nariz y las orejas pueden doblarse. Al producirse la muerte, el cartílago se descompone más rápidamente que el hueso. De ahí que los cráneos de los esqueletos no tengan nariz ni orejas.



<http://www.universum.unam.mx/bodyworlds/mx/vital/curiosidades#:~:text=El%20sistema%20esquel%C3%A9tico,de%20la%20altura%20total%20delcuerpo.>



Las lágrimas y la mucosidad contienen una enzima llamada lisozima, que descompone la pared celular de muchas bacterias. Los nódulos linfáticos contienen tejido filtrante y un gran número de células linfáticas. Cuando se combaten ciertas infecciones bacterianas, los nódulos linfáticos se hinchan. La hinchazón de los nódulos linfáticos es por tanto un buen indicador de que se tiene algún tipo de infección.



<http://www.universum.unam.mx/bodyworlds/mx/vital/curiosidades>

DEFINICIONES

¿Plan de descontaminación de suelos?



Fuente: Servilex.pe

Instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad remediar los impactos ambientales originados por una o varias actividades pasadas o presentes en los suelos. Los tipos de acciones de remediación que se podrán aplicar, sola o en combinaciones, son acciones de remediación para la eliminación de los

contaminantes del sitio, acciones para evitar la dispersión de los contaminantes, acciones para el control del uso del suelo, y acciones para monitoreo del sitio contaminado. La presentación del Plan de Descontaminación de Suelos no exime de la responsabilidad de elaborar y presentar ante la autoridad competente, los demás instrumentos de gestión ambiental propios de la actividad (<https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2015/02/2016-05-30-Conceptos-propuesta-Glosario.pdf>).

¿Biotopo?



Fuente: Lifeder

Un biotopo es un tipo especial de hábitat, en el cual viven especies animales o vegetales y del cual dependen. Un biotopo puede ser un bosque caducifolio, el margen de un arroyo, bosques cerca de las montañas y cualquier tipo de hábitat que tenga características especiales. Cuando se producen cambios en el biotopo, las condiciones de vida de los individuos que viven en él también se

modifican. Muchos biotopos están cambiando como resultado de la intervención humana, como la tala de árboles, los vertidos o la eutrofización (<https://intercultura.jimdofree.com/desarrollo-sostenible/glosario-de-terminos-sobre-medio-ambiente/>).

NOTA HISTÓRICA

¿Magallanes fue el primero en navegar alrededor del mundo?



Fuente: Granger

A 500 años de su fallecimiento, el legado del explorador portugués sigue siendo complejo y controvertido.

Hace unos 500 años, Fernando de Magallanes inició un viaje histórico para dar la vuelta al mundo. Simple, ¿verdad? En

realidad no: el explorador y su viaje son un estudio en contradicción. Magallanes era portugués, pero navegó en nombre de España. Era un capitán formidable, pero su tripulación lo odiaba. Su expedición fue la primera en navegar alrededor del mundo, pero él mismo no terminó dando la vuelta. Su nombre ni siquiera era Magallanes.



Fuente: De Agostini Picture Library, M. Semuller, Bridgeman Images

Como Colón antes que él, el navegante portugués Fernando de Magallanes propuso llegar a Asia y a las Molucas, o Islas de las Especias, navegando hacia el oeste desde Europa.

No obstante, está claro que la expedición de 1519 de Fernando de Magallanes cambió el mundo para siempre. Su viaje fue "el mayor viaje por mar jamás realizado y el más significativo", dice el historiador Laurence Bergreen, autor de *Over the Edge of the World: Magellan's Terrifying Circumnavigation of the Globe* (Sobre el límite del mundo: La aterradora circunnavegación del globo de Magallanes). "Eso no es una hipérbole".

Brutal, belicoso y valiente, **Magallanes convirtió un viaje comercial en un enfrentamiento espeluznante con un mundo que pocos europeos podían imaginar.** Al comienzo de su viaje, sus contemporáneos sospecharon que era imposible navegar alrededor del mundo entero y temieron que, desde monstruos marinos hasta brumas asesinas, aguardaban a cualquiera lo suficientemente temerario para intentarlo. "Parecía suicida hacer esto", dice Bergreen.

El noble portugués nació en alrededor de 1480. Como asistente de la reina consorte Leonor y Manuel I, experimentó la vida de la corte en Lisboa. Pero el joven tenía un sentido de la aventura y participó en una serie de viajes portugueses diseñados para descubrir y aprovechar las lucrativas rutas de las especias en África y la India (<https://www.nationalgeographic.com/historia/2021/04/explorador-magallanes-navegar-alrededor-del-mundo-500-anos>).

FRASE CÉLEBRE

"Los científicos pueden describir los problemas que afectarán el medio ambiente basándose en la evidencia disponible. Sin embargo, su solución no es la responsabilidad de los científicos, sino de la sociedad en su totalidad"

- Mario Molina.

ARTE Y FOLCLORE

Anónimo

Egoísta, mezquino el hombre,
la tierra solloza en secreto,
¡La maldad la está desbastando!
¿Por qué le causan sufrimientos?

Los surcos son las cicatrices,
abatida por los despojos,
que la convierten en desierto,
de los maltratos silenciosos.

Su sangre se está derramando,
¡Sábila verde cubre el suelo!,
no habrá futuros ni mañanas,
y será justiciero el tiempo.

Responde la voz que convoca,
transformando en día la noche,
¡Ayuda a la naturaleza!
para que haya un nuevo horizonte.

Cuida a nuestra madre, la tierra,
porque ella todo nos entrega,
¡Protege a la naturaleza,
la vida y toda su belleza!

CAMPAÑA AMBIENTAL

Campaña reemBOLSAle al Planeta



Fuente: wwf.org.co

El ambiente ha sido el blanco de gran cantidad de abusos, especialmente en torno al uso de los desechos que las grandes industrias y civilizaciones producen a diario. Por lo anterior, ha sido necesario que todos los países unan sus fuerzas en la búsqueda de estrategias que permitan disminuir el impacto ambiental que vivimos actualmente, empezando por el cambio de los hábitos.

Uno de los elementos que más usamos a diario son las bolsas plásticas, que se encuentra compuestas de una serie de elementos que tardan demasiado tiempo en descomponerse, aproximadamente 100 años.

¿Qué es ReemBOLSAle al Planeta?

ReemBOLSAle al Planeta es una campaña liderada por una importante organización internacional en materias ambientales conocida como Fondo Mundial para la Naturaleza y el Ministerio de Ambientes y Desarrollo Sostenible, que busca reglamentar y crear conciencia del uso que le damos a las bolsas plásticas.

¿Por qué hay que ReemBOLSAle al planeta?

Las autoridades ambientales como el Fondo Mundial para la Naturaleza y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Minambiente, han logrado determinar que nosotros, los colombianos, tenemos un promedio de vida de 77 años, tiempo en el que usamos alrededor de 22.176 bolsas, 288 por año, 24 por mes y alrededor de 6 semanalmente. Se estima además que cada bolsa debería usarse por lo menos 15 veces y nosotros hacemos uso de ella una o máximo dos veces y que la mayoría de estas bolsas terminan haciendo parte de nuestro ríos, mares y océanos, lo que afecta

¿Cuáles son las principales recomendaciones de la campaña?

- Usar otros medios que cumplan la función de las bolsas, que puedan ser utilizadas más de una vez.
- Hacer uso de las bolsas cuando sea muy necesario.
- Usar las bolsas la mayor cantidad de veces que lo permita.



<https://www.wwf.org.co/?288491/2%2EConstruimos%2Dcultura%2Dambiental>



LECTURAS RECOMENDADAS



Educación Ambiental. Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental.

(<https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/educacion-ambiental.pdf>)



La paz y la protección ambiental en Colombia: Propuestas para un desarrollo rural sostenible.

(http://static.iris.net.co/sostenibilidad/upload/documents/envt-colombia-esp_web-res_final-for-email.pdf)



El cuento del antepasado

(<http://biologia.usalca.cl/wp-content/uploads/2018/01/El-Cuento-del-Antepasado.pdf>)

Fotografía: Juan D. Medina Olivera,
Campus Puerta Roja



Universidad de Sucre
INCLUYENTE, INTEGRADA Y PARTICIPATIVA



**ECO
NOTAS**