



Universidad de Sucre
INCLUYENTE, INTEGRADA Y PARTICIPATIVA

BOLETÍN ECO-NOTAS UNIVERSIDAD DE SUCRE



N° 8 - Año 2

31 - 05 - 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.



Anthracothorax nigricollis, San Antonio de Palmito, Sucre.
Fotografía por: Manuel Támara Muñoz.

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

Reconstruyendo la cultura y alimentación de los primeros pobladores de América

Cuando Cristóbal Colón llegó a América y los conquistadores dieron inicio a su proceso de colonización de las nuevas tierras a través de la explotación y el robo, estos hallaron en muchas regiones civilizaciones desarrolladas como los Mayas y los Aztecas. Sin embargo, estas no siempre fueron así, de hecho, no eran siquiera sedentarias. Algunos arqueólogos colombianos han hallado fuertes evidencias de los primeros pobladores, los cuales ocupaban los valles del río Cauca durante el Pleistoceno hace 10 millones de años. Estas personas tenían por cultura cazar y recolectar frutos del bosque, por lo que fueron llamadas cazadoras-recolectoras. Tenían un patrón de movilidad nómada, es decir llegaban por algunos años a una localidad y luego la abandonaban. Sin embargo, años más tarde volvían a ocupar estos mismos sitios. Incluso, en muchos casos generaban pequeños claros dentro del bosque donde tenían sus sitios ocupacionales. Pero como sabemos estos, pues por los granos de polen, estas estructuras masculinas de las plantas, presentan caracteres morfológicos que permiten identificar a las especies. Así en el registro arqueológico, se obtienen muestras de sedimentos y a partir de estas, se hace una reconstrucción de la vegetación durante el tiempo en el que estas poblaciones ocupaban los sitios. Estudios hallaron plantas típicas de los potreros o zonas de pastizales y luego más adelante en el tiempo, nuevamente vegetación boscosa, es decir, dando evidencia de claros en el bosque. También permitieron identificar especies como el maíz, y así evidencia de un cambio cultural en el cual dejaban ser cazadores recolectores y pasaron a ser agricultores. El registro arqueológico y del polen fueron claves para reconstruir el impacto antrópico durante este periodo de tiempo, y así contribuir a mejorar el conocimiento sobre las culturas pre-hispánicas en América.

Jorge Mercado Gómez.

NOTICIAS INTERNAS

UniSucre presente en la misión académica del SUE Caribe



Fotografía: Archivo Unisucre

El rector de la Universidad de Sucre, Jaime De La Ossa Velásquez, en compañía de los rectores de las Universidades de Córdoba, Cartagena, Atlántico y la Guajira y quienes hacen parte del SUE Caribe sostuvieron un encuentro con EduExcellence, agencia que ofrece consultoría experta y programas

personalizados en la construcción de modelos de aprendizaje aplicados a la educación superior, implementando con éxito soluciones de desarrollo educativo en más de 20 países a nivel mundial.

Dicho encuentro se hizo en la Universidad Haaga-Helia, Finlandia, ente universitario líder en formación docente para la educación superior.

Por otro lado, y continuando con la agenda establecida, los rectores también visitaron la Universidad de Helsinki, donde se iniciaron conversaciones para establecer convenios de cooperación, además dialogaron sobre temas tecnológicos, innovación, emprendimiento y desarrollo; los cuales serán de gran importancia para consolidar los procesos de acreditación y calidad académica.

“Seguimos avanzando, la calidad es nuestra meta y la acreditación institucional un objetivo común de toda la comunidad universitaria” expresó el rector Jaime de la Ossa Velásquez.

Rectoría: acto de posesión de Jaime De La Ossa Velásquez, como rector de la Universidad de Sucre, período 2022-2025



Fotografía: Archivo Unisucre

En una ceremonia marcada por la solemnidad y regocijada por la comunidad el auditorio Pompeyo Molina fue el escenario para el acto de posesión del doctor Jaime de la Ossa Velásquez, como rector de la Universidad de Sucre, Incluyente, Integrada y Participativa para la vigencia 2022 – 2025, el que será su segundo período al frente de la institución.

El rector está vinculado a la Universidad de Sucre desde 1997 como profe-

sor titular de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, es Doctor en Biología (INPA- Brasil), Magister en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Habana- Cuba, con Maestría en Ecoauditorías y Planificación Empresarial del Medio Ambiente, así como en Evaluación de Impacto Ambiental del Instituto de Investigaciones Ecológicas de Málaga (España), Especialista en Ecología de la Universidad Incca de Colombia y Licenciado en Biología, de la Universidad del Cauca.

Es de anotar, que el Consejo Superior, máximo órgano de la Universidad de Sucre, del cual está entre sus funciones, darse su propio reglamento y expedir o modificar los estatutos y reglamentos internos de la institución; en sesión extraordinaria del 19 de mayo de 2022, acordó (Acuerdo 07 de 2022) reglamentar el proceso de posesión del Rector electo de la Universidad así: Una vez designado el Rector electo de conformidad a la normatividad interna, éste tomará posesión del cargo ante el Consejo Superior.

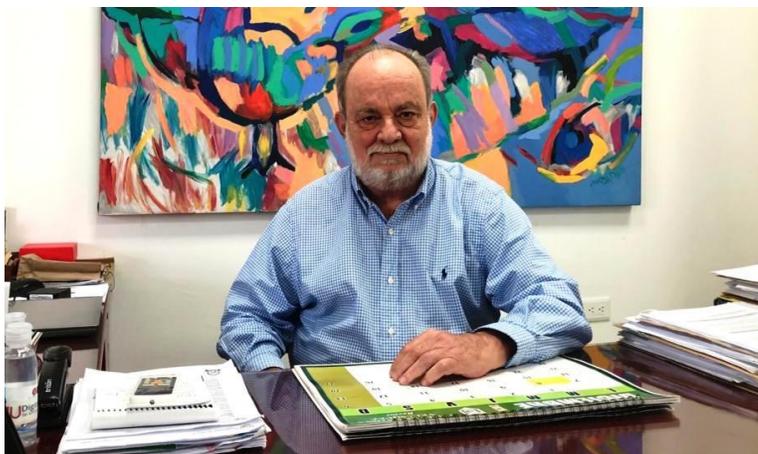
De esta manera, los unisucreeños seguirán teniendo una Universidad liderada por un académico que le apuesta a proyectos que impactan y mejoran la calidad de vida de los sucreeños, mostrando así una sólida Institución que llega hasta los lugares más vulnerables de la región, otorgando bienestar y oportunidades.

"Es un honor, quizás una de las mayores distinciones que un académico pueda recibir... Dirigir su institución. No se trata de un cargo simple y aunque se vea como una sola figura en el reside la comunidad entera, a la cual se debe y a la cual sirve. Aprovecho el momento para agradecer la confianza depositada y el acompañamiento recibido en el primer período, en especial para quienes asumieron sus cargos como un proyecto de vida", indicó el rector.

DE INTERÉS

Por Jaime De La Ossa Velásquez

La tragedia de los comunes



Fotografía: Jaime De La Ossa Velásquez.

Garrett Hardin (1968), escribió en la prestigiosa revista científica Science: La tragedia de los comunes. En su teoría aborda de forma muy particular el dilema que se enfrenta cuando las personas de forma independiente y motivados por ventajas individuales, usan un bien común hasta agotarlo e incluso acabarlo o extinguirlo.

Esta magnífica publicación ha generado un amplio impacto en muchas disciplinas científicas a nivel mundial, en especial cuando se referencia el comportamiento humano y sus implicaciones en temas tan disimiles y a la vez conectados, como economía, ecología, psicología, sociología, biología, conservación, salud, filosofía, derecho, educación, ética, administración,

IMÁGENES DE MI HÁBITAT



Yo capturo a la araña o ella me captura a mi

Fotografía por: Jorge Mercado.



Hibiscus rosa-sinensis,
Bonche, Universidad de
Sucre, Campus Puerta Roja

Fotografía por: Jota Aguas.



A VUELO DE PÁJARO



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



Sin importar cuán grande parezca la Luna de la Tierra en el cielo durante una noche en particular, siempre se encuentra entre los satélites más grandes del sistema solar. En relación con la Tierra, es sumamente enorme, siendo una cuarta parte del tamaño de nuestro planeta.



<https://www.nationalgeographicla.com/one-strange-rock/10-curiosidades-que-probablemente-no-sabias-sobre-la-tierra#:~:text=2%2D%20Tiene%20una%20luna%20extremadamente.del%20tama%C3%B1o%20de%20nuestro%20planeta.>



Se calcula que el aire enclaustrado está, de media, 10 veces más contaminado que el exterior. Ello se debe al hecho de que la contaminación queda “atrapada” en los ambientes interiores, donde se van concentrando. Lo que es especialmente significativo habida cuenta de que como media, pasamos algo más de un 80% de nuestro tiempo en el interior de edificios.



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



Los peces de aguas frías, como los salmones, necesitan más oxígeno que los de aguas cálidas. Los niveles de oxígeno varían según la temperatura de las aguas. Este dato hace determinante que el acuicultor tenga una medición exacta de los niveles de oxígeno en jaulas, estanques y piscinas de cultivo.



https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/FAO_Training/FAO_Training/General/x6709s/x6709s02.htm



DEFINICIONES

¿Aerosol?



Fuente: Servilex.pe

Gas o aire enriquecido con sustancias sólidas o líquidas y capaces de mantener partículas en suspensión durante un tiempo prolongado. Los aerosoles atmosféricos pueden ser originados de forma natural o antropogénica. También suelen usarse para hacer graffitis. Algunas de estas

partículas son emitidas directamente a la atmósfera (emisiones primarias) y otras son emitidas como gases que al reaccionar forman partículas en la atmósfera (emisiones secundarias). La composición de las partículas de un aerosol depende de la fuente donde son generadas.

Las mayores fuentes naturales son los volcanes, las tormentas de polvo y los incendios forestales y de pastizales. La pulverización de agua marina también es una gran fuente de aerosoles aunque la mayoría de estos caen al mar cerca de donde fueron emitidos (<http://www.compromisoambiental.org/glosario/>).

¿Agroecosistema?



Fuente: Lifeder

El agroecosistema o 'ecosistema agrícola' puede caracterizarse como un ecosistema sometido por el hombre a continuas modificaciones de sus componentes bióticos y abiótico, para la producción de alimentos y fibras. Estas

modificaciones afectan prácticamente a todos los procesos estudiados por la ecología, y abarcan desde el comportamiento de los

individuos, tanto de la flora como la fauna, y la dinámica de las poblaciones hasta la composición de las comunidades y los flujos de materia y energía (<https://intercultura.jimdofree.com/desarrollo-sostenible/glosario-de-terminos-sobre-medio-ambiente/>).

NOTA HISTÓRICA

¿Un experimento químico que invita a repensar los orígenes de la vida en la Tierra?



Fuente: D. Kelley & M. Elend.

El reciente hallazgo sugiere que el metabolismo podría haber comenzado espontáneamente en el planeta y ahora los científicos empiezan a reconsiderar cómo se define la vida.

Markus Ralser nunca tuvo la intención de estudiar el origen de la vida. Su investigación

se centró principalmente en cómo las células se alimentan a sí mismas y cómo estos procesos pueden fallar en organismos que están estresados o enfermos. Pero hace aproximadamente una década, por pura casualidad, Ralser y su equipo hicieron un descubrimiento impactante.

El grupo, cuya sede actual está en la Universidad de Cambridge (Reino Unido), estaba estudiando la glucólisis, un proceso que descompone el azúcar en una serie de reacciones químicas, liberando energía que las células pueden usar.

Cuando utilizaron técnicas sensibles para rastrear los muchos pasos del proceso, se sorprendieron al descubrir que algunas de las reacciones parecían estar “sucediendo espontáneamente”, dice Ralser, miembro del Instituto Francis Crick en Londres. En los experimentos de control que carecían de algunas de las moléculas requeridas para las reacciones, partes de la glucólisis estaban ocurriendo de todos modos.

“Es imposible que sea cierto”, recuerda Ralser que le dijeron otros científicos.

Cada célula viva tiene en su núcleo una especie de motor químico. Esto es cierto tanto para una neurona en un cerebro humano como para la bacteria más simple. Estos motores químicos impulsan el metabolismo, los procesos que transforman una fuente de energía en elementos útiles para las células. Según todos los informes, los procesos metabólicos, incluida la glucólisis, requieren una gran cantidad de maquinaria microscópica sofisticada para funcionar. Pero el equipo de Ralser descubrió que uno de estos motores podía funcionar solo, sin varias de las moléculas complejas que los científicos creían que se requerían.

A partir de este inesperado hallazgo, una ola de entusiasmo se ha extendido entre los investigadores que estudian los orígenes de la vida. Después de todo, si esto pudo suceder en un tubo de ensayo, tal vez también pudo haber sucedido hace miles de millones de años en un respiradero volcánico de aguas profundas (<https://www.nationalgeographic.com/ciencia/2022/04/un-experimento-quimico-que-invita-a-repensar-los-origenes-de-la-vida-en-la-tierra>).

FRASE CÉLEBRE

"Destruir un bosque tropical para obtener beneficios económicos es como quemar una pintura del Renacimiento para cocinar"

- Edward O. Wilson.

ARTE Y FOLCLORE

Anónimo

Qué hermosa tierra tengo
Llena de árboles y flores
Y un mar tan grande
Con muchos peces de colores.

Dios nos la dio limpia
Pero el hombre la contamina
Arrojando a sus aguas
Los residuos de las minas.

No cortemos los árboles por que
Son nuestros pulmones
No arranquemos las flores
Porque son nuestros verdores.

Por que se que allá arriba
Hay alguien que está sufriendo
Saber que lo que ha creado
Se esta destruyendo.

Se que Dios nos ayudará
A construir el medio ambiente
Y debemos prometerle
Que lo cuidaremos por siempre.

CAMPAÑA AMBIENTAL

Cuidar a las abejas es responsabilidad de todos



Fuente: wwf.org.co

El ser vivo más importante de todo el planeta. Así fueron declaradas las abejas por el Instituto Earthwatch, una organización internacional científica que conecta personas con la ciencia y la naturaleza para promover la acción por un medio ambiente sostenible.

Son palabras mayores, pero ciertas, ya que sin las abejas prácticamente no sería posible la vida en la Tierra como se conoce o, al menos, sería mucho más difícil.

Según la ONU, 75 % de los cultivos alimentarios y 35 % de las tierras agrícolas del mundo dependen en cierta medida de la polinización que ellas ofrecen y que permite que las plantas, las flores y muchos alimentos se reproduzcan, se multipliquen.

Aún así, a pesar de su importante servicio ecosistémico, hay muchos mitos a su alrededor que las han convertido en enemigas de los humanos, que las han tachado de “agresivas” o peligrosas y que hace que usted, seguramente, tenga miedo de encontrarse cerca de su casa con un panal. Por eso, la ONU declaró el 20 de mayo como el Día Mundial de las Abejas, para “ crear conciencia sobre la importancia de los polinizadores, las amenazas a las que se enfrentan y su contribución al desarrollo sostenible”. En realidad, ellas no representan un peligro, son vitales y se deben proteger y conservar. En el Valle de Aburrá ya se está haciendo, se está avanzando.

La Paradoja

El biólogo Andrés Pereira de la Universidad Nacional de Colombia, vinculado a la línea de investigación en Conectividad e Interacciones Ecol-

ógicas del Jardín Botánico de Bogotá, explica que son importantes por el solo hecho de ser animales dentro de un planeta biodiverso, pero que además “son relevantes para el funcionamiento de muchos ecosistemas terrestres por sus funciones de polinización, que aseguran la reproducción de muchas especies de plantas”.



<https://www.elcolombiano.com/tendencias/asi-es-como-se-rescatan-abejas-en-el-valle-de-aburra-AH17543452>



LECTURAS RECOMENDADAS



Conflictos ambientales en Colombia: Retos y perspectivas desde el enfoque de ddhh y la participación ciudadana.

(<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12048/Conflictos%20ambientales%20en%20Colombia.pdf?sequence=1>)



Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible

(<http://ambiental.net/wp-content/uploads/2000/01/GudynasDS5.pdf>)



De la economía ambiental a la economía ecológica

(https://www.fuhem.es/media/ecosocial/File/Actualidad/2011/LibroEA_EE.pdf)

Fotografía: Juan D. Medina Olivera,
Campus Puerta Roja



Universidad de Sucre
INCLUYENTE, INTEGRADA Y PARTICIPATIVA



**ECO
NOTAS**