



Universidad de Sucre
INCLUYENTE, INTEGRADA Y PARTICIPATIVA

BOLETÍN ECO-NOTAS UNIVERSIDAD DE SUCRE



N° 3 - Año 2

31 - 12 - 2021

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.



Mono aullador rojo (*Alouatta seniculus*), Universidad de Sucre, campus puerta roja.
Fotografía por: Juan D. Medina Olivera.

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	5-7
Imágenes de mi Hábitat	7
A vuelo de pájaros	8
Definiciones	9
Nota Histórica	10-11
Frase Célebre	12
Arte y Folclore	12
Campaña Ambiental	13
Lecturas Recomendadas	14

EDITORIAL

Compromiso de todos

Trabajar juntos y con un objetivo común es imprescindible para resolver la crisis ambiental que vivimos y que sin duda irá creciendo en función del tiempo y de acuerdo con la intensidad de los impactos negativos que se ocasionan. No es un secreto, es de común conocimiento que afrontamos cambio climático, pérdida de hábitats y biodiversidad, degradación de suelos, contaminación, agotamiento de los cuerpos de agua.

Haciendo un perfil temporal y teniendo como variable el ritmo de degradación ambiental que tenemos, se determina que la Tierra se enfrenta a amenazas ambientales superpuestas y se acerca a un punto de inflexión, con lo cual se presume que para la década del 30 se podría tener un escenario de no retorno, porque naturalmente no sería posible compensar y menos superar el daño causado por los impactos antecedentes que datan de muchas generaciones.

Las acciones deben darse a tiempo y aún existe la posibilidad de hacer cambios, pero se necesita el concurso de todos los ciudadanos, la tarea debe empezar con los niños y su educación para el futuro ambiental, siguiendo como estrategia a los adultos y vinculando a todas las empresas, sean estas públicas o privadas... El futuro del planeta y de la especie humana está en manos de todos.

Jaime De La Ossa Velásquez.

Rector.

NOTICIAS INTERNAS

Bloque Multifuncional y Bloque de Laboratorios son un hecho en UniSucre



Fotografía: Archivo Unisucre

Se entregaron las obras de los edificios Bloque Multifuncional del Campus Ciencias Agropecuarias y Bloque de Laboratorios de Ingeniería, Educación y Ciencias en el Campus Puerta Roja.

Bloque Multifuncional del Campus Ciencias Agropecuarias

Etapa 1 construida: 2 aulas, Biblioteca, Salón de audiovisuales, Sala de sistemas, espacio para Oficinas, terraza de estudio y descanso y baterías Sanitarias

Bloque de Laboratorios de Ingeniería, Educación y Ciencias en el Campus Puerta Roja

El bloque de laboratorios consta de diferentes espacios para el funcionamiento óptimo de los distintos laboratorios que son requeridos por la Universidad de Sucre, tales como: Laboratorios de geotecnia y pavimentos, geología y mecánica de suelos, recursos hídricos, laboratorio para agroindustria, laboratorio de física, investigación, didáctica de las matemáticas, baterías sanitarias, bodegas, cuarto eléctrico y demás espacios auxiliares que respaldan el buen funcionamiento de dicho proyecto con un área de 1711,5 M2 repartidos en cuatro niveles y sótano.

Las entregas de estas edificaciones hacen parte del plan de mejoramiento de infraestructura de la administración del doctor Jaime de la Ossa Velásquez, rector de la Universidad de Sucre; teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes y docentes de contar con espacios adecuados para su formación profesional.

Brigadas Sociojurídicas en los territorios



Fotografía: Archivo Unisucre

La Universidad de Sucre a través del Consultorio Jurídico desarrolló Brigadas Sociojurídicas en los municipios de Tolú y Sampués.

Contaron con la participación de estudiantes del programa de Derecho y

Docentes asesores adscritos al Consultorio Jurídico, como parte de nuestra función social brindamos atención y asesoría jurídica gratuita aquellos sujetos de especial protección constitucional que carezcan de medios económicos para contratar los servicios de un profesional en Derecho, que, por circunstancias especiales, se encuentren en situación de vulnerabilidad o indefensión, en los términos establecidos en la ley 2113 de 29 de julio de 2021.

La jornada en Sampués se hizo con el movimiento Juventudes Pro Sampués.

Jornada en la que se brindó atención y asesoría jurídica gratuita en ambas comunidades en temas de Derecho Público, Administrativo, Laboral, Penal Civil y Familia entre otros. Lo anterior, en cumplimiento a las actividades de extensión y proyección social programadas por el Consultorio Jurídico para el segundo semestre del 2021.

UniSucre presente en la Exposición Universal Dubái 2020 y la Conferencia Mundial RewirED Summit



Fotografía: Archivo Unisucre

Con la participación de diferentes universidades del país, arrancó la misión académica que representa a Colombia en la Exposición Universal Dubái 2020 y la Conferencia Mundial RewirED Summit la cual se centrará en tres áreas claves para la educación mundial: Juventud, habilidades y el futuro del trabajo.

Evento que se desarrolla en Emiratos Árabes Unidos. Liderada por el Ministerio de Educación Nacional y el ICETEX, cuenta con la participación de las Universidades estatales de la zona Caribe como la Universidad de Sucre, Córdoba, La Guajira, Tecnológica del Chocó, las cuales buscan fortalecer las políticas de internacionalización e intercambios de conocimientos en áreas de la salud, energías renovables, bioeconomía y biotecnología.

El pabellón de Colombia en Expo Dubai es un espacio en donde por primera vez, tendrá un lugar protagónico el sector de la educación “lo que se pretende es socializar las oportunidades, las innovaciones y las fortalezas educativas que ofrecen cada una de las instituciones de educación superior públicas buscando así garantizar el inicio de las relaciones que redunden en actividades que promueven el intercambio de conocimientos y otras formas de cooperación”, expresó Jaime de la Ossa Velásquez, rector de la Universidad de Sucre y Vicepresidente del SUE Caribe.

Dentro de la delegación que representa a Colombia y a las Universidades de educación superior públicas en tan importante evento tenemos la parti-

cipación del Viceministro de Educación Superior, Maximiliano Gómez; el presidente SUE y rector Unicordoba, Jairo Torres; Asesora Académica del SUE Caribe, Diana Lago; Vicepresidente SUE Caribe y rector Unisucre, Jaime De La Ossa Velásquez; y Presidente de ICETEX, Manuel Acevedo.

DE INTERÉS

Las deudas ambientales de Colombia en 2021: deforestación, líderes asesinados, resguardos indígenas y áreas protegidas bajo amenaza



Fotografía: Mongabay.com

Colombia lleva dos años consecutivos encabezando un listado del que nadie se sentiría orgulloso: ser el país donde se asesinan a más **líderes ambientales** en el mundo.

El informe de la organización internacional Global Witness, publicado en septiembre de este año, documentó que 65 de los 227 homicidios de defensores del medioambiente registrados en el mundo en el 2020 tuvieron lugar en Colombia (29 %).

El panorama se tornó más oscuro pues las continuas dilaciones del Congreso llevaron a que el proyecto para la ratificación del acuerdo de Escazú —que promueve la transparencia, el acceso a información ambiental oportuna y la protección de los líderes ambientales— terminara archivándose pues nunca fue debatido.

Paralelamente al incremento en la violencia contra los líderes, la deforestación también aumentó. En julio de este año el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) reveló que el país perdió más de 170 mil hectáreas de bosque en el 2020 y que el 64 % de esa pérdida se concentró en la Amazonía. Lo que ha ocurrido en 2021 todavía es incierto pues el único reporte que el Ideam ha publicado para este año corresponde al trimestre enero-marzo. En él se indica que hubo una disminución significativa. Sin embargo, los expertos aseguran que para confirmar una tendencia a la baja en la pérdida de bosques se necesitaría una reducción constante durante varios años.

La expansión de los hipopótamos en la cuenca media del río Magdalena y su potencial arribo al Caribe colombiano también fue otro tema ampliamente discutido durante el 2021.

Aunque hay algunas buenas noticias como la propuesta de ampliar y crear nuevas áreas marinas protegidas, los expertos entrevistados para este reportaje coinciden en que el balance ambiental de Colombia no es positivo (<https://es.mongabay.com/2021/12/deudas-ambientales-colombia-2021/>).

Ómicron: 5 datos sobre los tests de COVID-19 que tienes que saber



Fuente: Lena Mucha (The New York Times Vía Redux)

La nueva variante es altamente transmisible, pero aún se desconocen muchos detalles. Los científicos aportan sugerencias sobre las pruebas de antígenos y PCR para extremar las precauciones.

Con la llegada de las fiestas de Navidad y de Año Nuevo, y el aumento de la amenaza de la variante Ómicron, nos enfrentamos a

un dilema que por desgracia no nos es desconocido: ¿debemos seguir adelante con las reuniones familiares o evitarlas?

Incluso aquellos países que alcanzaron altas tasas de vacunación han estado observando cómo la variante Omicron puede ser más transmisible y aumentar la cantidad de contagios en algunas semanas.

Los funcionarios de salud pública en Estados Unidos advierten que las infecciones irruptivas explicarán algunos de esos casos nuevos, aunque las vacunas aún protegen en gran medida contra la enfermedad grave y la muerte.

Se dispone de una herramienta decisiva para decidir si es conveniente o no que reunirse durante las vacaciones: las pruebas. Rachael Piltch-Loeb, investigadora de la Escuela de Salud Pública T.H. Chan de Harvard (Estados Unidos), está de acuerdo. "Las pruebas son la única manera de saber realmente qué riesgo supones para ti mismo y para tu comunidad", dice (<https://www.nationalgeographic.com/Ciencia/2021/12/Omicron-5-datos-sobre-los-tests-de-COVID-19>).

¿Por qué se extinguieron los dinosaurios?



Fuente: CHUNG-TAT CHEUNG & NBSP

Abundantes huesos fósiles, dientes, huellas y otras pruebas sólidas han revelado que la Tierra fue del dominio de los dinosaurios durante al menos 230 millones de años. Pero hasta ahora, no se ha encontrado ni un solo rastro de restos de dinosaurios en rocas de menos de 66 millones de años. En ese punto, cuando

el período Cretáceo cedió al Paleógeno, parece que todos los dinosaurios no aviares de repente dejaron de existir.

Junto con ellos desaparecieron los temibles reptiles marinos como los mos

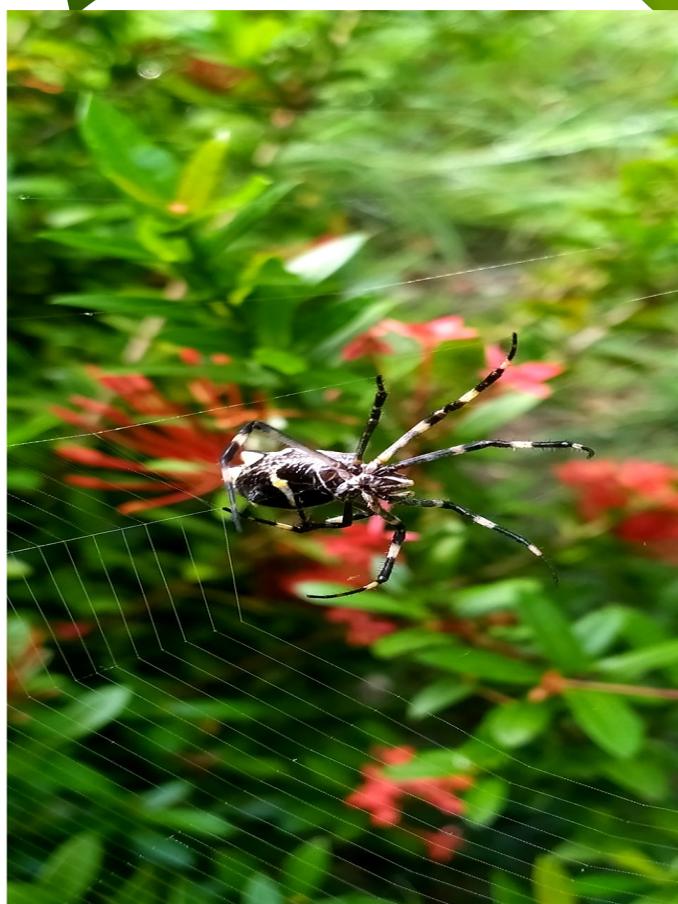
asaurios, ictiosaurios y plesiosaurios, así como todos los reptiles voladores conocidos como pterosaurios. Los bosques antiguos parecen haberse incendiado en gran parte del planeta.

Descubrir lo que sucedió ha sido un esfuerzo masivo para los paleontólogos, y las teorías sobre lo que mató a los dinosaurios y al resto de los habitantes del Cretácico del planeta han variado desde lo plausible hasta lo francamente estrafalario. Por ahora, dos ideas principales se están disputando dentro de la comunidad científica: ¿Fueron los dinosaurios víctimas de la violencia interplanetaria o de otros problemas terrenales?

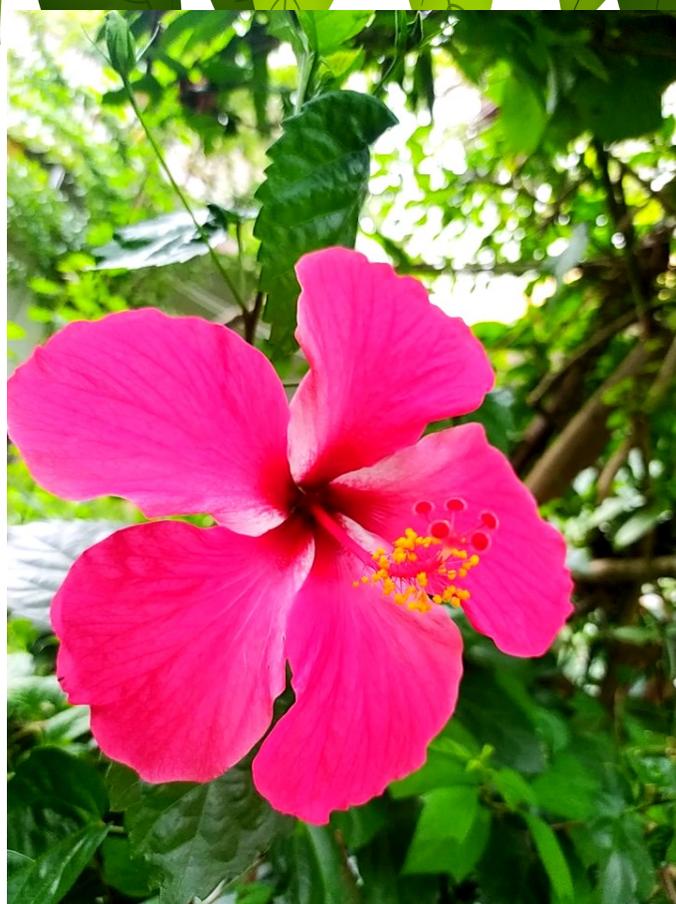
Muerte desde arriba

Una de las teorías más conocidas sobre la muerte de los dinosaurios es la hipótesis de Álvarez, que lleva el nombre del dúo de padre e hijo Luis y Walter Álvarez (<https://www.nationalgeographicla.com/ciencia-y-innovacion/2019/07/por-que-se-extinguieron-los-dinosaurios>).

IMÁGENES DE MI HÁBITAT



Araña tigre (*Argiope argentata*),
en campus Puerta Roja
Fotografía por: Jota Aguas



Bonche (*Hibiscus rosa-sinensis*),
en 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.



La pradera marina de mayor extensión del Mediterráneo, llamada Posidonia, en honor al dios griego Poseidón, también se encuentra entre los seres vivos más antiguos de la Tierra: La secuencia genética recientemente reveló que la vasta pradera Posidonia que crece cerca de la costa de España podría tener cientos de miles de años



<https://republica.gt/quatemala/2020-4-22-19-1-49-diez-datos-curiosos-sobre-la-tierra-segun-national-geographic>



Millones y millones de murciélagos (gigantes murciélagos de la fruta, para ser exactos) vuelan entre la República Democrática del Congo y el Parque Nacional Kasanka de Zambia cada año. Con más de 10 millones de quirópteros ecolocalizadores que mastican mango y tienen el tamaño de un gato, es la migración de mamíferos más grande que se conoce sobre la Tierra



https://www.futuro360.com/data/ciencia-explica-murcielago-tamano-humano-que-se-hizo-viral_20200707/



La piel segrega sustancias antibacterianas. Estas sustancias explican por qué no nos levantamos por la mañana con una capa de moho creciendo sobre la piel – la mayoría de las bacterias y esporas que se posan sobre la piel mueren rápidamente.



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

DEFINICIONES

¿Degradación de suelos?



Fuente: UNICEN

proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de poblamiento (<http://www.ecoestrategia.com/articulos/glosario/glosario.pdf>).

Reducción o pérdida de la productividad biológica o económica y la complejidad de las tierras agrícolas de secano, las tierras de cultivo de regadío, los pastizales, los bosques y las tierras arboladas, ocasionada en zonas áridas, semiáridas y semihúmedas secas, por los sistemas de utilización de la tierra o por un

¿Dioxinas?



Fuente: Getty Images

cancerígenas, disminuyen el sistema defensas) y producen trastornos en la incluyendo el ser humano. Las dioxinas fetos y a los bebés lactantes, que las materna (<http://www.ecoestrategia.com/articulos/glosario/glosario.pdf>).

Sustancias tóxicas persistentes (difícilmente degradables); bioacumulativas (se acumulan en todos los niveles de la cadena trófica siendo los niveles superiores -mamíferos- los que presentan mayores concentraciones); lipofílicas (se acumulan en los tejidos grasos). En situaciones de estrés se liberan al sistema circulatorio; inmunitario del organismo (o de reproducción en mamíferos, afectan especialmente a los ingieren a través de la leche

¿Humus?



Fuente: Getty Images

www.ecoestrategia.com/articulos/glosario/glosario.pdf).

Está formado por todas las sustancias orgánicas que están tanto en el suelo como encima de él, y que se han formado por la descomposición de plantas muertas. Tiene una gran cantidad de componentes que son esenciales para el desarrollo de las plantas y que ellas absorben por las raíces (<http://>

NOTA HISTÓRICA

Colombia: ¿cómo el jaguar se ganó un lugar en el plan de ordenamiento territorial de Santa Marta?



Fuente: ProCAT.

Los incendios azotaron fuertemente a la Sierra Nevada de Santa Marta, en el Caribe colombiano, entre 2012 y 2013. De hecho, en el 2013, según información de Corpamag —autoridad ambiental regional— se estima que se perdieron **22 000 hectáreas de bosque**, principalmente debido al fuego.

Casi a la par de esos eventos Corpamag empezó a percibir un aumento en las denuncias por muerte de animales como vacas, burros, mulas y corderos. Según decían los campesinos de la zona, los jaguares eran los responsables de estos ataques y muchos de ellos comenzaron a cazar al gran felino de América para proteger su sustento.

Esto trajo enormes problemas pues el jaguar (*Panthera onca*) es una especie considerada Casi Amenazada, según la Lista Roja de la UICN, y muchos de los campesinos que viven en la zona están en situación de pobreza y su único sustento no supera las dos cabezas de ganado. A esto se suma que la Sierra Nevada de Santa Marta es un ecosistema único, lleno de endemismos y es el territorio más al norte de Sudamérica en donde todavía habita el jaguar. El reto que surgía era: ¿cómo garantizar la conservación del gran carnívoro y la estabilidad económica de cientos de personas?

El último hábitat en el extremo norte de Sudamérica

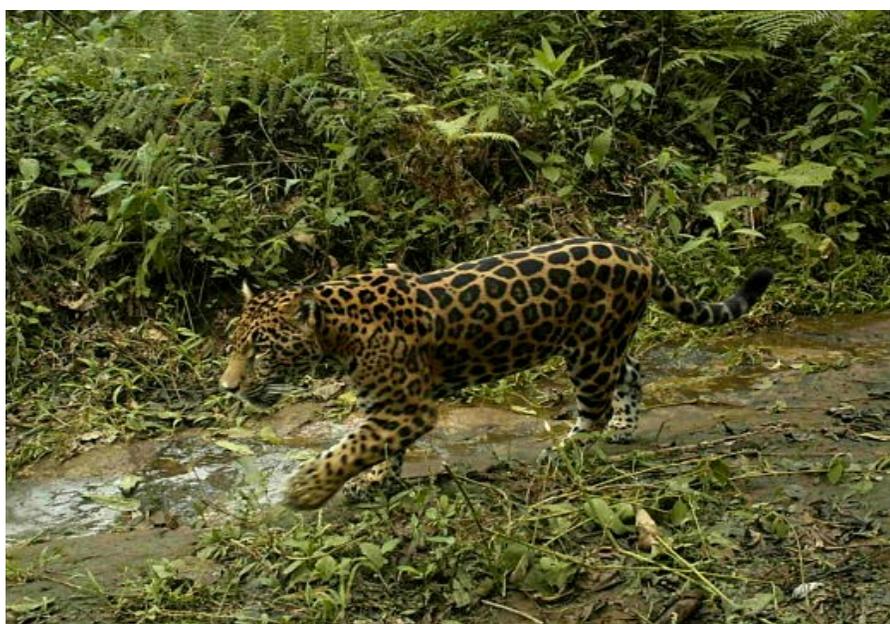
En 2017, José Fernando González-Maya, director en Colombia de la organización Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras (ProCAT), junto a varios investigadores del Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México publicaron un gran estudio en la revista *Oryx* en el que hallaron que la situación del jaguar no era uniforme en todo el espacio de distribución de esta especie en el continente americano. Los investigadores analizaron todas las variables que les permitieron concluir que de las **34 poblaciones de jaguar**, 25 de ellas debían ser consideradas En Peligro Crítico y 8 En Peligro de extinción, mientras que la población amazónica era la única que podría ser categorizada como de Preocupación Menor. Además, hallaron que se ha perdido **el 55 % del rango de distribución** de la especie en el último siglo.

“La población de la Sierra es la más amenazada de Colombia, se considera en Peligro Crítico y está relativamente aislada, solo con algo de flujo hacia la zona de Perijá y por eso requería de acciones muy puntuales. En general, todos los felinos de la región Caribe dependen, en gran parte,

del buen estado de conservación de la Sierra Nevada de Santa Marta”, le dice González-Maya a Mongabay Latam.

Es por eso que el aumento de la cacería del felino en esta zona preocupó a Corpamag, de manera que la autoridad ambiental empezó a estudiar, junto a ProCAT, a qué se debía el aumento en los conflictos humanos-felinos en la zona. Encontraron que la población de jaguar se había concentrado principalmente en el cinturón cafetero de la Sierra y que, al ver disminuido su espacio de movilidad y sus presas habituales, había recurrido a cazar, eventualmente, animales domésticos.

“Nos empezaron a llamar de las zonas cafeteras y eso sí nos pareció muy raro. Por un lado la gente estaba cazando mucho, los cafeteros allá viven en condiciones difíciles y soportan parte de sus necesidades alimenticias con carne de monte y hubo incendios muy grandes en las zonas altas del Parque Sierra Nevada de Santa Marta que generaron disturbios, lo que hizo que los jaguares se concentraran en la zona cafetera que es el escudo de protección de la Sierra: una brecha entre 800 y 1200 metros de altura que todavía tiene bosque”, asegura Diego Zárrate, coordinador científico de ProCAT y quien enfocó su doctorado en el estudio del jaguar.



Fuente: ProCAT

Según Zárrate, la especie está muy bien en el parque Sierra Nevada de Santa Marta y en zonas de resguardos indígenas porque el felino, incluso, forma parte de su cosmogonía. Por la zona que limita con el parque Tayrona ha crecido el ecoturismo y las reservas de sociedad civil, lo que ha hecho que el jaguar encuentre zonas propicias y que haya sido visto a

menos de 1 km del aeropuerto de Santa Marta y muy cerca al mar. Sin embargo, Zárrate también advierte que hay zonas complejas como la conexión con Sierra de Perijá porque hay una gran zona minera, y la región que conecta a la Sierra Nevada con la Ciénaga Grande, que originalmente era hábitat del jaguar pero ahora, según explica, está dominada por palma africana y banano.

“Si bien el felino podría usar esos monocultivos porque encuentra algunos animales para cazar, no es su hábitat y ahí tiene muchos problemas”, dice Zárrate y menciona también que hay zonas donde el turismo está desplazando al campesino, quien vende su tierra y va subiendo un poco más en la montaña, llevando consigo sus prácticas de cortar dos hectáreas de bosque y meter dos vacas para subsistir, “el problema es cuando son miles de campesinos en la misma situación, se va perdiendo mucho bosque y en esas zonas la situación del jaguar está muy difícil”, agrega ([Colombia: ¿cómo el jaguar se ganó un lugar en el plan de ordenamiento territorial de Santa Marta? \(mongabay.com\)](http://mongabay.com)).

FRASE CÉLEBRE

"La Tierra proporciona lo suficiente para satisfacer las necesidades de cada ser humano, pero no la de su codicia"

(Mahatma Gandhi).

ARTE Y FOLCLORE

Bosque ... Jas

Gonzalo Ramos Aranda (México).

"Grave ecocidio forestal, la vida en peligro mortal."

(<https://www.concienciaeco.com/2014/06/11/el-poeta-defensor-del-medio-ambiente/>).

Los árboles sufren de pie,
por sus raíces, asidas a la fe,
enferman, lloran, fenecen,
tan cruel suerte no merecen.

El más humilde follaje
es víctima del ultraje,
¿quién resarcirá su orgullo,
quién les dará tierno arrullo?

Soy el alma de los bosques
que, por culpa de unos torpes,
"vegetan" con flora inerte
o han encontrado la muerte.

Soy la entraña de los montes,
de colinas, horizontes,
que han quedado desolados,
por algunos desalmados.

Soy la esencia de natura,
víctima de la incultura,
de intereses de unos cuantos,
por los que sufro de espantos.

Florestas de oyamel y pino,
¿por qué tan brutal destino?,
son taladas, son quemadas,
en lugar de ser amadas...

A la memoria de la Reserva Ecológica "Estribo Grande", pulmón de la región de Pátzcuaro, devastada en un 90%, debido al incendio ocurrido los días 12 y 13 de abril del 2013. (<https://www.concienciaeco.com/2014/06/11/el-poeta-defensor-del-medio-ambiente/>).

CAMPAÑA AMBIENTAL

Navidad Sostenible



Fuente: utadeo

Navidad más responsable y solidaria, fomentando la integración de criterios sostenibles en estas fechas.

Debemos reducir el consumismo, los residuos sólidos, el derroche de electricidad y la contaminación ambiental. Invitamos a la ciudadanía a asumir un cambio de

conducta, actitudes y comportamientos durante estas épocas navideñas. Es decir, promover unas celebraciones ecológicas, en función de cuidar y conservar el medio ambiente.

1. Reducir los desechos, que en su mayoría son envases y embalajes, se debe reciclar para minimizar la acumulación de residuos en las calles y vertederos.
2. Reducir el consumismo, comprar solo lo necesario. Asimismo, evitar las bolsas plásticas, adquirir empaques biodegradables, que no contaminen el ambiente,
3. Reutilizar los productos que sean necesarios como papeles y tarjetas para minimizar el impacto ambiental.
4. Ahorrar energía utilizando bombillos de bajo consumo, reducir el uso del automóvil, evitar productos innecesarios, desconectar los electrodomésticos cuando no se usen.
5. Reducir el agua, utilizar sistemas de ahorro en los grifos y las botellas en las cisternas.
6. Consumir alimentos sin derrocharlos y que sean ecológicamente sostenible. Comprar los alimentos que sean necesarios para el consumo y que sean locales y ecológicos.
7. Comprar juguetes ecológicos respetuosos con el medio ambiente, que no sean embalados, que no usen baterías, que promuevan la creatividad y que sean naturales o biodegradables.



LECTURAS RECOMENDADAS



Cambio climático, energía y derechos humanos. Desafíos y perspectivas.

(https://co.boell.org/sites/default/files/cambio_climatico_web.pdf)



Ecología y educación ambiental

(http://dcep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to_SEMESTRE/54_Ecologia_y_Educacion_Ambiental.pdf)



Documental: el agua

(<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/000001/cap4.pdf>).

Fotografía: Juan D. Medina Olivera,
Campus Puerta Roja



Universidad de Sucre
INCLUYENTE, INTEGRADA Y PARTICIPATIVA



**ECO
NOTAS**