



Universidad de Sucre  
INCLUYENTE, INTEGRADA Y PARTICIPATIVA

# BOLETÍN ECO-NOTAS UNIVERSIDAD DE SUCRE



N° 5 - Año 1

29 - 01 - 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.*



Atardecer en el Golfo de Morrosquillo.

Fotografía por Manuel Támara.

**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.

**Equipo técnico:** José Medina, Víctor Giraldo.

**Publicación mensual.**

# CONTENIDO

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

## EDITORIAL

### El turismo científico como oportunidad de desarrollo para los territorios

El concepto de turismo científico conocido desde los años 80, hacía relación a las prácticas llevadas a cabo por profesionales de las ciencias naturales y exploradores que conducían grupos de interesados a lugares remotos y llamativos. Recientemente esta actividad que se tornó productiva además de una posibilidad de desarrollo para muchos países, hoy se oferta por lo general a personas con capacidad económica, nacionales o extranjeros, dirigido hacia áreas naturales con fines muy particulares, tales como: paisajismo, observación de flora y fauna, y convivencia con nativos, todo esto dentro de un contexto didáctico. Nuestro territorio posee las potencialidades para llevar a cabo esta modalidad de turismo, por ejemplo: mar, ciénagas, bosques secos y profesionales de las ciencias naturales, entre otros. Este es un sector productivo que debemos valorar y proyectar, sería sin duda una verdadera apuesta a la economía sostenible.

Jaime De La Ossa Velásquez.  
Rector.

## NOTICIAS INTERNAS

### Matrícula cero 2021-1 es una realidad



Son muchos los aliados que hasta el momento se han sumado al proyecto de matrícula cero que encabeza la Universidad de Sucre Incluyente, Integrada y participativa. Este proyecto que se presenta para el semestre 2021-1, sigue siendo una estrategia de apoyo durante la actual crisis de salud encaminado al apoyo preferencial de los alumnos de los estratos 1 y 2, los que representan el 98,5% del total.

Como un hecho histórico se describe el proyecto matrícula cero obtenido el semestre pasado que gracias a la gestión conjunta entre Gobierno Nacional, MEN, SUE, Gobernación de Sucre, Alcaldía de Sincelejo y Universidad de Sucre, con el apoyo de los líderes estudiantiles comprometidos en este proceso, se pudo concretar el proyecto de matrícula cero para nuestra alma mater en el semestre 2020-2.

Es importante agregar que el proyecto matrícula cero, es de vital importancia para la Universidad, no solo beneficia a los alumnos, además, permitirá contar con los recursos propios correspondientes oportunamente, así mismo mantendrá el funcionamiento académico y a nuestra alma mater cumpliendo con sus objetivos misionales, lo que en si representa un avance significativo en esta pandemia.

Entre todos podemos lograrlo, la Universidad de Sucre seguirá en su labor por el bien de la Institución y de la comunidad.

## Equipo de investigación ganó beca internacional para estudio sobre mamíferos de la ecorregión de Montes de María



Un grupo interinstitucional de biólogos investigadores, integrado por nuestro rector Jaime De La Ossa Velasquez, Gerson A. Salcedo-Rivera (Universidad de Sucre), Julio Chacón-Pacheco (Universidad de Córdoba) y Angie N. Tinoco-Sotomayor (Fundación Mapache Colombia), fue beneficiado recientemente con una subvención para desarrollar una propuesta de investigación sobre mamíferos de Montes de María.

Lo anterior tras participar en la convocatoria 2020 del Fondo de Becas COMFAUNA para estudios sobre manejo de fauna silvestre, la cual es una iniciativa de la Comunidad de Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y en Latinoamérica – COMFAUNA, y en la que se seleccionaron 10 de 22 propuestas provenientes de Argentina, Brasil, Ecuador, Bolivia, Perú, Colombia y otras que agrupaban varios países de la cuenca amazónica y de Suramérica.

La participación en la convocatoria fue posible gracias a que el Dr. De La Ossa es miembro activo de COMFAUNA, uno de los requisitos del solicitante de la beca. Cabe destacar que, también es uno de los pioneros de la investigación científica sobre biodiversidad en Montes de María desde la década de los 80s, resaltándose sus estudios sobre primates y fauna silvestre en general durante su labor en el clausurado Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA) y posteriormente como docente e investigador adscrito a la Universidad de Sucre.

Esta financiación permitirá desarrollar un trabajo valioso que no solo pretende aportar a los esfuerzos de caracterización de los mamíferos de Montes de María, ya que otro de sus objetivos es el reconocimiento de diversos aspectos sobre interacciones entre las especies y las personas habitantes de una ecorregión del Caribe colombiano a la que se le debe prest-

tar atención prioritaria para su conservación, debido a que en ella yace uno de los últimos remanentes de bosque seco tropical del país, que es un ecosistema amenazado críticamente por múltiples actividades antrópicas en todo el mundo, pero que alberga una importantísima riqueza de flora y fauna, incluyéndose especies endémicas y/o en peligro de extinción.

## Jóvenes investigadores de la Universidad de Sucre describen nueva especie de planta en honor a los Montes de María

### A New Species of *Philodendron* (Araceae) from Sucre Department, Colombia

José Jorge Percy Beltrán  
Universidad de Sucre

Dairo Carrascal Prasca  
Universidad de Sucre

Thomas B. Croat  
Missouri Botanical Garden

DOI: <https://doi.org/10.3417/2019325>

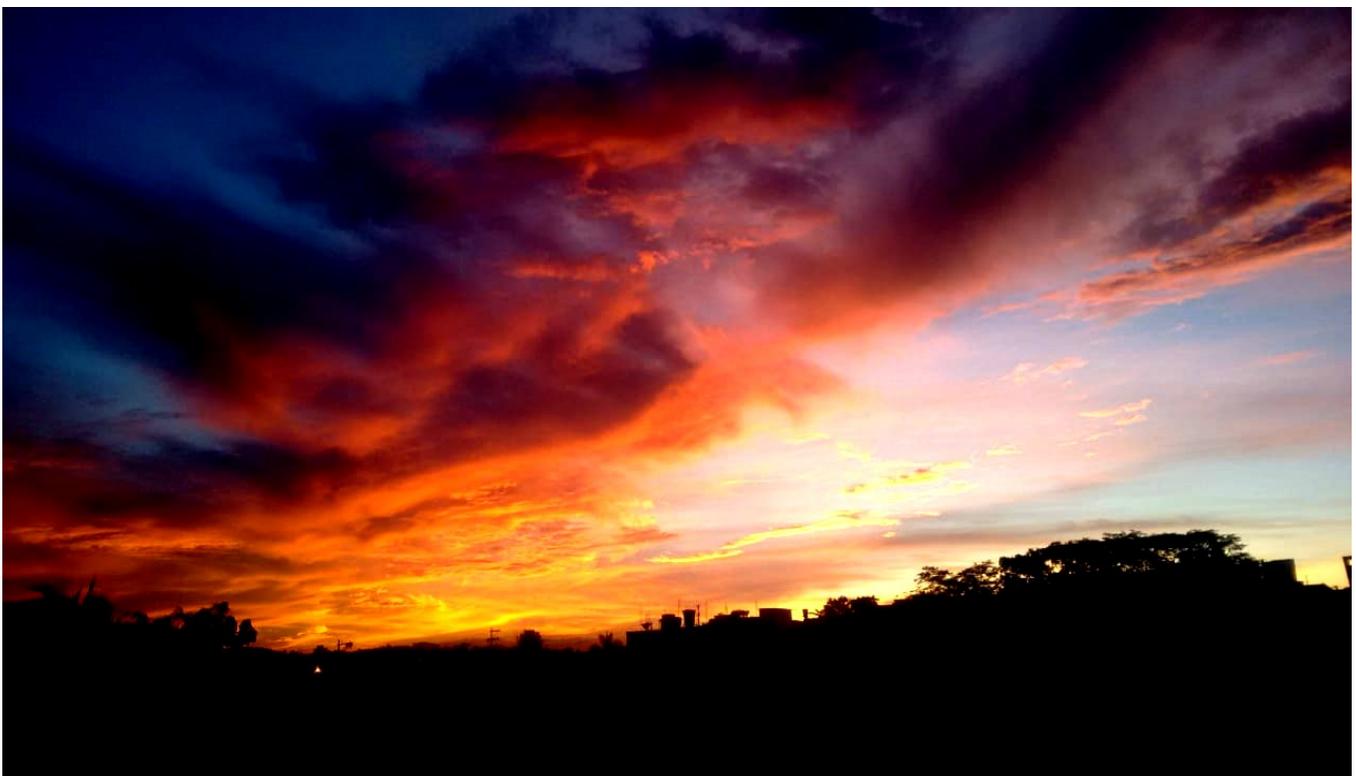
**Keywords:** Araceae, Colombia, dry forest, new species, *Philodendron*, subgenus *Philodendron*, Sucre

*Philodendron montemariense*, como fue reconocida taxonómicamente, es una especie perteneciente a la familia Araceae que fue encontrada en la Reserva Forestal Protectora Serranía de Coraza y Montes de María, la cual se localiza en el departamento de Sucre.

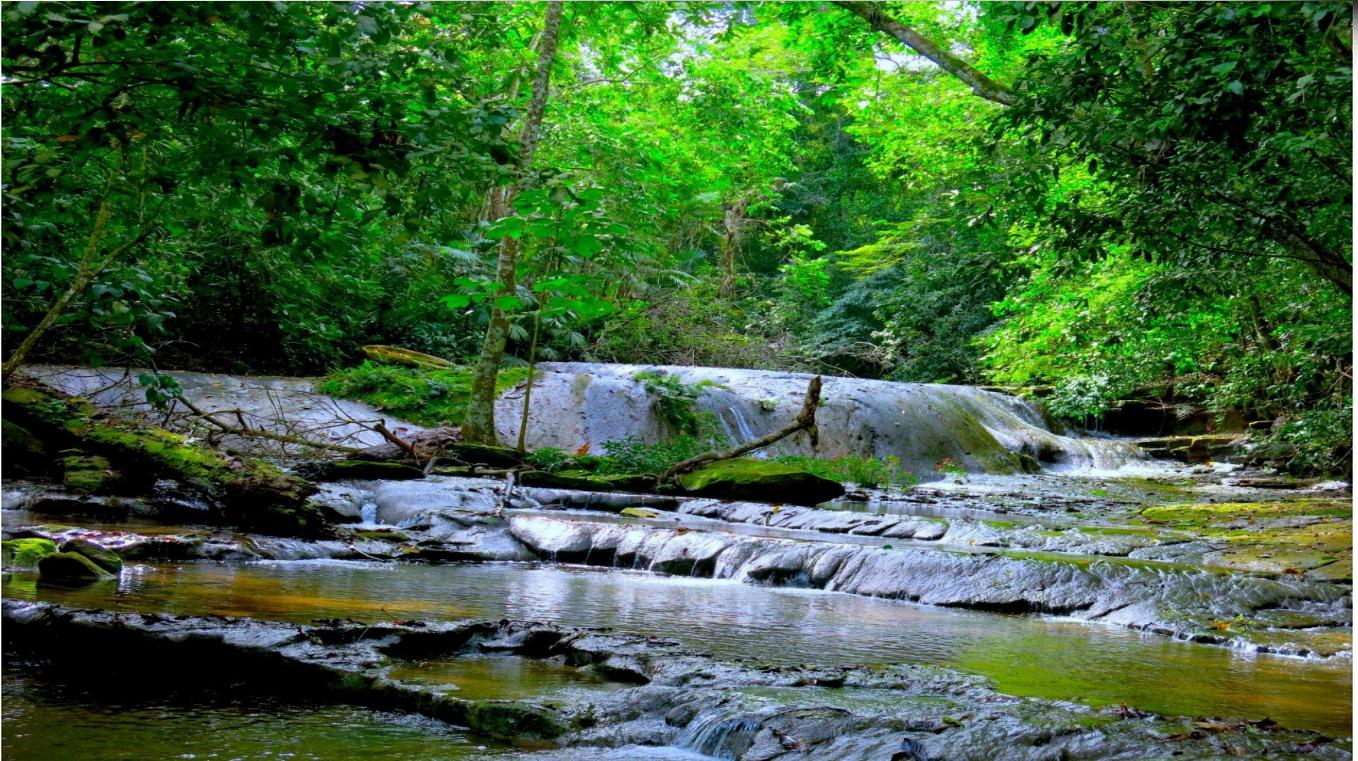
La Universidad de Sucre felicita y reconoce la ardua labor de sus jóvenes investigadores, José Jorge Pérez Percy y Darío Carrascal Prasca por sus excelentes resultados en producciones investigativas, referentes a nuevas especies de plantas.

Un aporte más al conocimiento de nuestra biota.

## IMÁGENES DE MI HÁBITAT



Atardecer Enerino en la ciudad Sincelejo.  
Fotografía por: Fernando Bertel.



Vereda el Tesoro, Chalán, Sucre.  
Fotografía por: Gerson Salcedo.

## DE INTERÉS

### Colombia prohibió la pesca de tiburones en sus océanos



Fuente: wwf.org.com

El 26 de noviembre de 2020 el presidente Iván Duque anunció la decisión de su Gobierno de prohibir cualquier tipo de pesca de tiburones en la jurisdicción nacional. El mandatario dijo que si bien desde el 2010 se había prohibido la pesca de estos escualos a nivel industrial, recordó que todavía

se daba a nivel artesanal en algunas zonas costeras, pero particularmente en el área insular.

Sobre el cambio climático, respecto de la cumbre mundial que se realizará en los próximos días en la que jefes de Estado se reunirán para fijar posiciones y metas en materia de mitigación y actuación del cambio climático. Dijo que si bien Colombia es uno de los países que menos contribuye en la producción de los gases de efecto invernadero, aseguró que es uno de los países más vulnerables a los efectos del cambio climático.

El Presidente anunció, además, que para la cumbre que se organizará el 12 de diciembre de 2020 por el Reino Unido, Colombia va a asumir "un compromiso muy importante, histórico", en lo que tiene que ver con la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero (<https://www.eltiempo.com/politica/gobierno/ivan-duque-colombia-prohibio-la-pesca-de-tiburones-551408>).

## Dengue, malaria y chikungunya



Fuente: CC Sanofi Pasteur / Flickr

Cada año la malaria infecta unos 130.000 colombianos. La cifra sería mucho más alta si no fuera porque los mosquitos que transmiten el virus no viven por encima de 700 msnmr. Con el cambio climático, enfermedades como el dengue, la malaria o el chikungunya van a conquistar nuevos espacios geográficos y se podrían tomar ciudades como Bucaramanga o Medellín. Además, las inundaciones favorecen la

proliferación de zancudos que portan estas enfermedades. Según un estudio de la revista Science, más de 80% ciento de los colombianos podrían estar expuestos a estas enfermedades... ¿Cómo estamos en Sucre? ([https://www.wwf.org.co/sala\\_redaccion/noticias/?256937/5-impactos-del-cambio-climatico-sobre-la-salud](https://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?256937/5-impactos-del-cambio-climatico-sobre-la-salud) ).

## Cinco razones por las que deberían importarnos los humedales



Fuente: El Heraldo

Comúnmente se ha creído que los humedales se reducen a terrenos planos que se inundan en algunas épocas del año pero en realidad son tan diversos, que van desde lagos y ríos, pasando por ciénagas, pantanos, oasis, manglares, deltas y otras zonas costeras como los arrecifes coralinos. Las cinco razones por las cuales nos deberían importar los humedales, son:

son fuente de agua, alimentos y otros servicios ecosistémicos; funcionan como un depurador natural; son el refugio de millones de especies; son claves en la lucha contra el cambio climático; y están en peligro. Adicionalmente, en el caso de la Mojana, son un sistema de regulación hídrica de las cuencas del río Cauca y del río San Jorge ([https://www.wwf.org.co/sala\\_redaccion/noticias/?291312/Cinco-razones-por-las-que-deberian-importarnos-los-humedales](https://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?291312/Cinco-razones-por-las-que-deberian-importarnos-los-humedales) ).

## Enfermedades gastrointestinales



Fuente: Freepik

Contar con agua limpia, acueductos, sistemas de saneamiento es clave para prevenir enfermedades diarreicas como el cólera, las criptosporidiosis, las infecciones por *E. coli*, las giardiasis, las shigelosis y la fiebre tifoidea. El aumento de los desastres naturales puede destruir estas infraestructuras vitales. Además, según la Organización Mundial para la Salud

(OMS): “tanto las inundaciones como las sequías aumentan el riesgo de enfermedades diarreicas” ([https://www.wwf.org.co/sala\\_redaccion/noticias/?256937/5-impactos-del-cambio-climatico-sobre-la-salud](https://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?256937/5-impactos-del-cambio-climatico-sobre-la-salud) ).

## Más bebés prematuros



Fuente: Canalsalud.com

El Banco Mundial estudió la relación entre los nacimientos prematuros y el aumento de la temperatura en Colombia. Según concluyó el informe, las oleadas de calor reducen la probabilidad de nacer a término en 0,5% y de nacer sano 0,4%. Las altas temperaturas también pueden tener consecuencias sobre la salud de los mayores de 65 años y los niños ([https://www.wwf.org.co/sala\\_redaccion/noticias/?256937/5-impactos-del-cambio-climatico-sobre-la-salud](https://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?256937/5-impactos-del-cambio-climatico-sobre-la-salud)).

## DEFINICIONES

### Ecología del paisaje



Fuente: Caracol.com.co

Disciplina que estudia las variaciones que sufren los paisajes a nivel espacial, normalmente a gran escala, y también a lo largo del tiempo. Su campo de estudio son las interacciones entre los patrones espaciales y los distintos procesos ecológicos, en los que muy a menudo se deja sentir el impacto del hombre (<https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-ecologia-del-paisaje-356.html>).

### Siempreverde



Fuente: Publimetro

Alusión al término perennifolio, procede del latín *perennis*, duradero, perenne, y de *folium*, hoja. Esta flora también recibe el nombre de *sempervirente* o siempreverde ya que, pese a que existe en zonas de estaciones frías, siempre mantiene el follaje (<https://es.wikipedia.org/wiki/Perennifolio>).

## NOTAS HISTÓRICAS

### Las inundaciones más devastadoras del siglo XXI

En agosto de 2002 Europa experimentó la inundación más fuerte en los últimos cien años, las lluvias torrenciales del verano azotaron el norte y el centro de Europa. En agosto de 2005 el huracán Katrina golpeó el golfo de México, causando grandes inundaciones en Louisiana, Mississippi y Alab-

ama, las presas alrededor de la ciudad de Nueva Orleans en Louisiana se rompieron y toda la ciudad se inundó. En 2006 Europa volvió a experimentar una grave inundación, las fuertes lluvias y el deshielo destruyeron una serie de presas importantes en los ríos Danubio y Elba. En 2007 las fuertes lluvias después del verano húmedo causaron las peores inundaciones en 60 años en Inglaterra.



Fuente: ElDiario.es

En 2007 las lluvias torrenciales en Asia del Sur provocaron inundaciones y deslizamientos. En 2008 el desbordamiento del río Irawadi en Myanmar (sudeste asiático) causó una fuerte inundación. En 2008 la tormenta tropical Fay y los huracanes Gustav, Hanna e Ike, que azotaron Haití durante un mes, provocaron inundaciones. En 2009 Turquía enfrentó la peor inundación en 80 años.

En 2010 Pakistán enfrentó la inundación más severa en su historia. A finales de 2011 Tailandia fue azotada por una fuerte inundación provocada por continuas lluvias torrenciales. En julio de 2012 la región de Krasnodar en el sur de Rusia fue sacudida por graves inundaciones, las más fuertes en la historia de la región (<https://actualidad.rt.com/actualidad/view/48797-Las-inundaciones-mas-devastadoras-del-siglo-XXI>).

## Inundaciones en Colombia



Fuente: El Tiempo

Entre el 15 de noviembre 1914 y el 31 de diciembre de 2019 se han presentado 67.789 eventos en Colombia de los cuales 20.085 han sido inundaciones, lo que equivale al 30% del total siendo el fenómeno con el mayor número de eventos registrados. El número total de personas que han sido damnificadas por inundaciones en Colombia es de 19.625.681

donde el 36% se concentran en los departamentos de Bolívar, Chocó y Magdalena. El número total de personas fallecidas por eventos de inundación en Colombia es de 2.153 donde el 36% se han presentado en los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Nariño y Choco. Finalmente se han afectado 996.058 viviendas por eventos de inundación en Colombia donde el 35% se concentran en los departamentos de Chocó, Magdalena, Bolívar y Córdoba (<http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Noticias/2020/Cual-es-el-riesgo-por-inundaciones-en-Colombia.aspx>).

En nuestro territorio las inundaciones con cíclicas.  
Cada año la región de la Mojana y el San Jorge padecen fuertes estragos.

## FRASES CÉLEBRES

La dignidad es definida como la cualidad de ser responsables y tener respeto hacia uno mismo y hacia los demás, no permitiendo que otras personas nos degraden. Esta virtud moral nos lleva a cuantiosas reflexiones sobre la naturaleza humana y los límites de la libertad y la amistad.

“Las cosas tienen un precio y estas pueden estar a la venta, pero la gente tiene dignidad, la cual es invaluable y vale mucho más que las cosas”  
(Papa Francisco).

“La dignidad del individuo consiste en no ser reducido al vasallaje por la largueza de otros”  
(Antoine de Saint-Exupery).

## ARTE Y FOLCLORE

**Esto no es nada**  
(Ángel González)

Si tuviésemos la fuerza suficiente  
para apretar como es debido un trozo de madera,  
sólo nos quedaría entre las manos  
un poco de tierra.  
Y si tuviésemos más fuerza todavía  
para presionar con toda la dureza  
esa tierra, sólo nos quedaría  
entre las manos un poco de agua.  
Y si fuese posible aún  
oprimir el agua,  
ya no nos quedaría entre las manos  
nada.

Ángel González Muñiz (1925 -2008): Poeta español, reconocido con el Premio Príncipe de Asturias y el Premio Reina Sofía de Poesía, fue uno de los poetas más significativos de la Generación del 50.

## CAMPAÑA AMBIENTAL

### Cinco buenas razones para empezar a producir menos residuos

Es un hecho: estamos generando más basuras de las que podemos manejar y las proyecciones indican que las cifras seguirán aumentando en los

próximos años.

Cada día el mundo produce millones de toneladas de residuos que terminan en los ríos, humedales y océanos, amenazando la supervivencia de miles de especies y el equilibrio natural de los ecosistemas. Si no empezamos a actuar, las consecuencias pueden ser graves e irreversibles. Estas cinco razones demuestran la magnitud del asunto y por qué es urgente que tomemos medidas:



Fuente: Futuro Sostenible

### **1. Estamos ahogando al océano con toneladas de plástico**

Bolsas, botellas, empaques, sombrillas y hasta televisores. La cantidad de residuos plásticos en el océano es tan grande que algunos investigadores lo han comparado con un “supermercado flotante”. Y no exageran pues cada año el mundo arroja a los mares millones de toneladas de plástico que se convierten en armas letales para la vida marina. Cientos de especies que confunden el plástico con comida y mueren después de consumirlo o quedar atrapadas. El caso de las tortugas es alarmante: anualmente mueren alrededor de 300.000 tortugas marinas en todo el planeta y se estima que buena parte de éstas, es víctima del consumo de plástico. Esto sin contar con los contaminantes químicos de algunos plásticos que terminan en la cadena alimenticia de las especies.

res millones de toneladas de plástico que se convierten en armas letales para la vida marina. Cientos de especies que confunden el plástico con comida y mueren después de consumirlo o quedar atrapadas. El caso de las tortugas es alarmante: anualmente mueren alrededor de 300.000 tortugas marinas en todo el planeta y se estima que buena parte de éstas, es víctima del consumo de plástico. Esto sin contar con los contaminantes químicos de algunos plásticos que terminan en la cadena alimenticia de las especies.

### **2. Estamos creando montañas de chatarra electrónica**

¿Qué pasará cuando este aparato ya no funcione? ¿Quién se va a encargar? ¿A dónde puedo llevarlo? Es hora de empezar a preguntar por el futuro de los productos electrónicos. Y la razón es evidente: la montaña de neveras, teléfonos, televisores licuadoras y miles de piezas electrónicas cada año por el mundo asciende a 50 toneladas, y solo una mínima parte de esta chatarra se reusa o se recicla. Se estima que un colombiano promedio produce alrededor de 5,3 kg de chatarra electrónica cada año y el país sólo está en capacidad de procesar un poco más del 10% de estos residuos. El problema es más grave si se tiene en cuenta que muchos de estos productos contienen metales pesados nocivos para la salud. Solo una pequeña pila triple AAA suficiente para contaminar 3.000 litros de agua.

### **3. En promedio, cada colombiano produce un kilo de basura al día**

Es cierto que entre los países que llevan la delantera en la producción de residuos a nivel mundial, no aparece Colombia. Sin embargo, las cifras nacionales no son tan alentadoras y es evidente que queda mucho camino por recorrer. En los hogares del país, cada día se producen más de 26.000 toneladas de basura y solo un pequeño porcentaje es reciclado. Sumado a esto, el 6% de las emisiones que producimos provienen de residuos sólidos.

dos y nos hacen falta políticas más eficaces para la separación, sobre todo en las grandes ciudades, pues Cundinamarca Antioquia y Valle del Cauca son los departamentos con mayor producción de residuos.

#### 4. ¿Dónde vamos a botar más basura?

¿Qué va a pasar cuándo los rellenos sanitarios del país cumplan su vida útil y ya no tengamos espacios disponibles para llevar nuestra basura? Esa es una de las preguntas que nos compete a todos y que se puede empezar a resolver generando menos residuos. En este momento ciudades como Bucaramanga, Armenia, Manizales y Neiva están a punto de llenar sus rellenos al límite y será un reto definir nuevos espacios de disposición. Solo para hacerse una idea, en Bogotá llegan a diario 394 camiones de basura y a Medellín 97. En otros lugares del país los residuos están terminando en sitios no autorizados y en el peor de los casos en ríos y humedales.

#### 5. Aceptémoslo, no sabemos reciclar pero podemos aprender

La buena noticia es que el 90% de los residuos que generamos se puede transformar o reciclar. La mala, es que aún no tenemos tan claro cómo hacerlo. De las 11,6 millones de toneladas que se generan en el país al año, solo estamos aprovechando un 17%, perdiendo así la oportunidad de reducir nuestro impacto ambiental, de conservar cientos de especies y ecosistemas y las posibilidades económicas que representa la reutilización de cientos de productos. La solución está más cerca de lo que pensamos, y empieza por consumir menos y reciclar más.



## LECTURAS RECOMENDADAS



La dignidad humana Filosofía, bioética y derechos humanos

([https://redbioetica.com.ar/wp-content/uploads/2020/03/dignidad\\_humana.pdf](https://redbioetica.com.ar/wp-content/uploads/2020/03/dignidad_humana.pdf)).



Aproximación histórica a la Biología Molecular a través de sus protagonistas, los conceptos y la terminología fundamental

([https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n12\\_tribuna\\_GClaros.pdf](https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n12_tribuna_GClaros.pdf)).



Glosario ambiental

(<http://www.ecoestrategia.com/articulos/glosario/glosario.pdf>).

Fotografía: Juan D. Medina Olivera,  
Campus Puerta Roja



Universidad de Sucre  
INCLUYENTE, INTEGRADA Y PARTICIPATIVA



**ECO  
NOTAS**