

Num.2-2014 | Evento: Primer Congreso Mundial sobre Derecho Genético 2014

PROXIMAMENTE

**Primer Congreso Mundial sobre Derecho Genético enfocado en la
Salud, Biodiversidad y Medio Ambiente**

20 – 25 octubre 2014

Organizan:

**Universidad Técnica del Norte a través del Programa Antártico
UTN**

**Asociación de Peritos Profesionales de Pichincha
Academia Nacional de Ciencias de Ucrania**

FECHA: 20 al 25 de octubre del 2014
Universidad Técnica del Norte UTN

Auspician:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE NORTE



COLEGIO DE PERITOS
PROFESIONALES DE PICHINCHA



HOSTERIA AGUSTÍN DELGADO



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA ANTÁRTICA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Más información:

derechogenetico2014@inbox.ru

II CONGRESO MUNDIAL DE PERITAJE EN DERECHO GENÉTICO

ENFOCADO EN SALUD, AMBIENTE Y BIODIVERSIDAD

Dirección: Colegio de Peritos Profesionales de Pichincha: Av. 10 de agosto N15-21 y Riofrío- Edificio El Ejido, 4º piso, oficina 401
Teléfonos: 022234455 / 2555872 **Cel:** 0999782675. **Email:** presidencia@peritosecuador.com / secretaria@peritosecuador.com
www.peritosecuador.com Quito-Ecuador

Num.2-2014 | 400 plantas que pondrían en riesgo la salud humana

400 plantas que pondrían en riesgo la salud humana



http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid_719700/7197811.stm

Una noticia de la BBC, advierte que existen 400 plantas en peligro, el grupo que representa jardines botánicos de 120 países realizó una encuesta entre 600 de sus miembros y expertos de distintas universidades determinando este valor. Centenares de plantas medicinales corren riesgo de extinción, amenazando el descubrimiento de curas para enfermedades graves.

La Agenda Internacional para la Conservación en los Jardines Botánicos advirtió que muchas plantas están en riesgo debido al exceso de recolección, y a la deforestación. Investigadores advirtieron que la cura para enfermedades como el cáncer y el VIH-SIDA podría “extinguirse antes de ser hallada”, el 50% de las medicinas provienen de químicos descubiertos en plantas.

El árbol de Tejo, cuya corteza es la base de la producción del paclitaxel, una medicina conocida en el tratamiento del cáncer, la planta Hoodia, original de Namibia, útil para la

reducción del peso, está al borde de extinción. La mitad de magnolias de todo el mundo están también amenazadas, una de ellas contiene el químico honokiol, utilizado en la medicina tradicional China para el tratamiento del cáncer y para retrasar el comienzo de las enfermedades coronarias.

El informe advierte que su extinción pondría en riesgo futuros descubrimientos y también podría tener consecuencias en el mundo en desarrollo.

Ver

más:

http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/science/newsid_7197000/7197811.stm

Num. 2-2014 | Venenos Naturales

Venenos Naturales



culturacientífica@rjb.csic.es

En la historia que ha mantenido el ser humano con las plantas se enfatiza la utilización de su entorno en la alimentación, medicina, aromatizantes, extracción de tintes, o pinturas, perfumes, materiales de construcción, y una serie de utensilios que han facilitado su vida en el planeta. Pero existe un grupo de plantas diferentes por su veneno, la toxicidad de estas especies las hace especiales y atractivas pero no por el tipo de compuesto que acumulan, sino por la capacidad del ser humano para aprovecharlos, ya sea como ungüentos y brebajes adicionándoles propiedades mágicas sanativas. Algunas comunidades, utilizan ciertos venenos para la pesca mediante el envenenamiento de ríos con plantas ictiotóxicas.

El mecanismo adaptativo de ciertas plantas constituye parte del sistema defensivo de las mismas frente al ataque de herbívoros. El reino vegetal produce un amplísimo espectro de venenos, siendo compuestos alcaloides, glucósidos, saponinas tóxicas, terpenoides, resinas y fitotoxinas, que pueden variar dependiendo del hábitat, época y la presión de los factores ambientales sobre la especie.

Irene Fernández de Tejada
Real Jardín botánico, CSIC
culturacientífica@rjb.csic.es

**Num.2-2014 | Nueva especie de
Rana Pristimantis en los
Andes de Ecuador**

Nueva especie de Rana *Pristimantis* en los Andes de Ecuador



Pristimantis
carlosceroni. Foto de
La Hora

Se describe una especie nueva de *Pristimantis* verde de la ladera occidental de los Andes de Ecuador en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). La especie nueva se distingue por su coloración dorsal verde e iris con tres anillos de colores en vida, piel del dorso y flancos areolados, y por carecer de procesos odontóforos vomerinos.

La nueva especie denominada *Pristimantis carlosceroni* sp. nov., cuyo nombre común sugerido es Cutín Verde de Cerón, forma parte del ensamblaje de ranas de los bosques altimontanos del DMQ que contienen el mayor número de posibles especies nuevas para la ciencia. La descripción de esta especie y otras tres descritas anteriormente ratifican la importancia de la conservación de la diversidad biológica en los Andes del Ecuador.

Ver artículo completo: HERPETOTROPICOS Vol. 9(1-2):25-35

Num.2-2014 | Descubrimiento del mamífero sudamericano terrestre más grande

Descubrimiento del mamífero sudamericano terrestre más grande



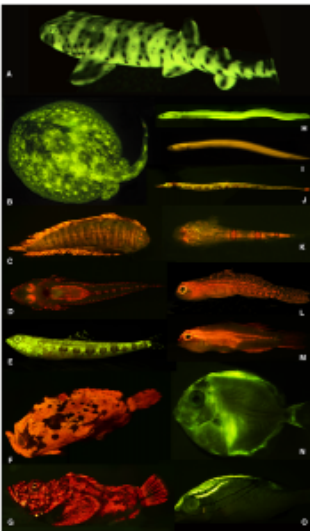
Tapirus kabomani. Foto de:
www.revistaecologica.com

Es artículo publicado por la revista Journal of Mammalogy considera un descubrimiento grande de las últimas décadas, se trata de una nueva especie de Tapir, cuyo nombre es “Tapirus kabomani”; siendo la quinta especie descrita por los científicos la anterior fue localizada en 1865- y habita en praderas abiertas y bosques en el sudoeste de la cuenca amazónica de Brasil y Colombia. La tribu Karitiana caza este tapir denominado también “pequeño tapir negro”.

A pesar de ser similar a Tapirus terrestris, es de menor tamaño, pesa 110 kg, tiene las piernas más cortas, cráneo más alargado y una cresta menos prominente, por su tamaño se puede comparar al bovino conocido como saloa de Vietnam y Camboya. “Este hallazgo muestra lo mucho que aún desconocemos de la naturaleza”.

Num. 2-2014 | Especies de peces biofluorescentes

Especies de peces biofluorescentes



Diversity of fluorescent patterns and colors in marine fishes.

Un grupo de investigadores publicaron en la revista PLOS ONE sobre el descubrimiento de proteínas fluorescentes revolucionando la biología experimental. Considerando que la mayoría de estas han sido identificadas a partir de cnidarios. Se demuestra que la biofluorescencia no sólo es filogenéticamente muy extendida, sino también la variabilidad

fenotípica a través de peces cartilaginosos y óseos, destacando su historia evolutiva y la posibilidad del descubrimiento de numerosas proteínas fluorescentes novedosas. Se identificaron 16 órdenes, 50 familias, 105 géneros y más de 180 especies de peces biofluorescentes. Las capacidades de la visión del color de fondo de los peces de arrecifes de coral sugieren que son capaces de detectar luz fluorescente.

Los patrones de emisión específicas de la especie entre especies estrechamente relacionadas, indica el papel de la biofluorescencia potencialmente en funciones de comunicación intraespecífica y evidencia de que la fluorescencia se puede utilizar para el camuflaje. Esta investigación proporciona información sobre la distribución, la evolución y la variabilidad fenotípica de biofluorescencia en linajes marinos, examinando el papel que esta variación puede jugar.

Ver artículo completo: DOI: 10.1371/journal.pone.0083259

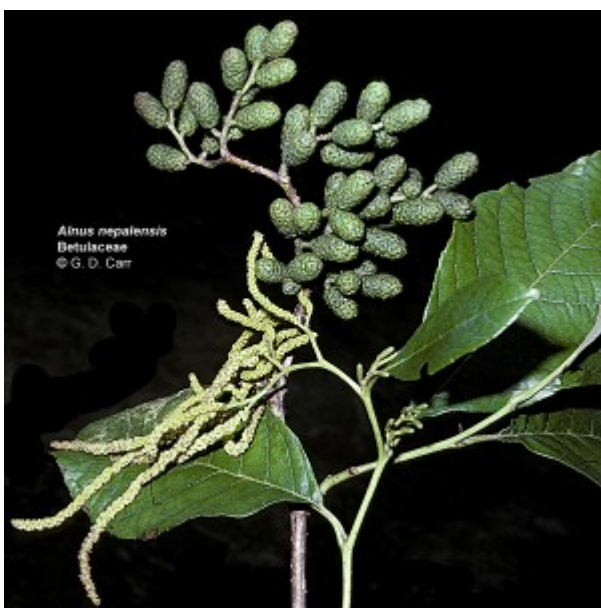
Num.2-2014-Art.7 | **Comportamiento del Aliso** **asociado con otras especies**

Comportamiento del Aliso asociado con otras especies

Nancy Castillo Cabrera
Estudiante FICAYA / Forestal
ccnshajy_27@hotmail.es

Esta investigación corresponde a la segunda fase iniciada por

*Imbaquingo y Naranjo (2010), tomando estos antecedentes y con la misma metodología se analizó el comportamiento del aliso *Alnus nepalensis* asociado con *Brachiaria decumbens*, *Setaria sphacelata* y pasturas en monocultivo, a los 24 meses de edad. Dando como resultado la mayor producción en el pasto *Brachiaria decumbens* en Cuellaje con 16.805 kg biomasa/ha, mientras que el pasto *Setaria sphacelata* su mayor producción fue en San Luis con 11.236 kg biomasa/ha. En Cuellaje en el asocio *Alnus nepalensis* más *Brachiaria decumbens* aportó mayor cantidad de nitrógeno al suelo.*



Los principales problemas ambientales y socio-económicos de la zona de Íntag están relacionados con la expansión de la frontera agrícola-ganadera, el manejo inadecuado de las fincas a causa de monocultivos y ganadería extensiva, incide directamente en la situación económica de los finqueros.

Un manejo adecuado de los recursos naturales en la zona de Íntag permitirá un equilibrio ambiental, social y económico. Un estudio realizado en las parroquias de Cuellaje y Selva Alegre, demostraron que el asocio entre aliso (*Alnus nepalensis*. D. Don), *brachiaria* (*Brachiaria decumbens*) y pasto miel (*Setaria sphacelata*), incrementa el contenido de nitrógeno en el suelo entre 9.07 a 60.4 kg/ ha en el primer año de establecido el sistema. El éxito de un sistema silvopastoril y en particular de este depende del equilibrio entre los componentes que intervienen: suelo, árbol, pastura y animal. Para confirmar las ventajas o no de este sistema, esta investigación se propuso continuar con el análisis del comportamiento de sus componentes para obtener información

sobre la implementación de estas prácticas.

El área experimental se montó parcelas de 5.000 m² cada una con 29 árboles, estas a su vez se dividieron en dos sub parcelas de 2500 m² cada una con una especie de pasto, ubicadas en la provincia de Imbabura, cantones Cotacachi y Otavalo, parroquias Cuellaje y Selva Alegre, zona de Íntag, la que se extiende desde las estribaciones occidentales de la cordillera de los Andes hasta el límite de la provincia de Esmeraldas y Pichincha.

El comportamiento del aliso asociado con brachiaria, pasto miel y pasturas en monocultivo, a los 24 meses de edad formando los tratamientos con una especie forestal y dos especies de pasto; sobrevivieron las especies forestales en todos los tratamientos, incrementando en las variables dasométricas de 5.47 cm en diámetro basal; 4.25 cm de diámetro a la altura del pecho; 3.91 m en la altura total y 245.29 cm en el diámetro de copa.

Al no existir ataque de ninguna plaga o enfermedad en el aliso no se evidencio individuos torcidos ni bifurcados, es decir, que todos los árboles presentaron un fuste recto. La mayor producción alcanzó en el pasto brachiaria en Cuellaje con 16805 kg biomasa/ha, mientras que el pasto miel su mayor producción fue en San Luis con 11236 kg biomasa/ha. Del análisis químico de suelo efectuados en los diferentes sitios de la investigación, se determinó que en Cuellaje en el asocio *Alnus nepalensis* más *Brachiaria decumbens* obtuvo el mayor aporte de nitrógeno al suelo, evidenciándose que este tipo de asocio es adecuado para las condiciones de suelo y clima del área de investigación.

El costo de mantenimiento de este tipo de sistema silvopastoril en una hectárea asciende a 1.076 \$, cabe indicar que este rubro es alto, pero la inversión se justifica con las mejoras que se realizan en el predio, ya que beneficia al microclima, e incrementa su plusvalía. El 100% de los

encuestados conocen de los beneficios ambientales que brinda la especie forestal, por lo que aceptan positivamente a las prácticas silvopastoriles asociadas con el aliso.

A futuro

Es importante continuar con la evaluación de la especie forestal *Alnus nepalensis*; así como también sobre la producción de los pastizales y evaluar más sobre la incorporación de nitrógeno fijado por esta especie en el sistema silvopastoril. Analizar dentro del sistema silvopastoril nuevas variables edafoclimáticas de los sitios.