



Uno de los desafíos de Cocomasur es catastrar la biodiversidad de la zona, como esta *Ateolopus spurrelli* o rana dardo venenosa, que es una especie endémica.



En sus salidas a terreno, los miembros toman muestras para medir el carbono secuestrado por el bosque y los suelos, así como también reforestan la zona.

Programa de reforestación de Naciones Unidas:

Esfuerzos locales pueden salvar miles de hectáreas de bosques

En Latinoamérica son 64 los proyectos que están ayudando a evitar la tala de árboles y que permiten que quienes viven en la selva sean los mismos que preservan su entorno.

LORENA GUZMÁN H.
Desde Colombia

La temperatura se eleva hasta cerca de los 30 °C y la humedad roza el 100%. No hay un sendero claro, pero la selva deja un pequeño espacio fangoso y tapizado de hojas para transitar. El camino es escarpado y mientras los pasos se vuelven inseguros en el terreno irregular, aparece la huella de un felino y enormes telas de araña sostienen a sus creadoras por encima de las cabezas. Este es el paisaje que recibe todos los días a los integrantes de Cocomasur, una comunidad afrodescendiente colombiana que decidió cuidar de su territorio ancestral protegiendo la selva y sus árboles.

Carbono capturado

“Desde 2009, hemos evitado emitir 90 toneladas de carbono al año”, dice Ferney Caicedo, técnico forestal de Cocomasur. Unos pocos años antes, la comunidad comenzó a monitorear el bosque con dos objetivos en mente. El primero es cuidar su territorio y el segundo es proteger la biodiversidad que existe en él. Cuando estaban en eso, dieron con el programa de Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones de la Deforestación y la Degradación de los bosques en los países en desarrollo



Cocomasur se ubica en el norte de Colombia, en la frontera con Panamá. Poco más de 10 mil de sus hectáreas son monitoreadas constantemente por la comunidad.

(ONU-REDD), que busca ayudar a las comunidades a proteger los bosques reduciendo sus emisiones y reforzando su capacidad de sumideros de CO₂.

Con este trabajo, Cocomasur certificó el carbono que sus bosques conservan al seguir en pie, lo que se tradujo en unos 100 mil bonos de carbono. Estos fueron comprados por empresas que buscan disminuir su huella. Ahora, la comunidad está esperando una nueva certificación, la

que alcanzaría 300 mil bonos nuevos.

“Esto nos ha ayudado a gestionar lo que tenemos y a generar nuevas alternativas”, dice Everildys Córdoba, coordinadora general de Cocomasur. “Hemos mejorado la calidad de vida de zonas aisladas, a las que se llega luego de cuatro horas a caballo, instalando paneles fotovoltaicos que les dieron electricidad por primera vez”, agrega.

Este programa no solo evalúa los riesgos de la deforestación, sino tam-

bién las oportunidades que aparecen al cuidar el bosque, dice Juan Ferrando, especialista a cargo de ONU-REDD América Latina. Actualmente, son 64 los proyectos en la región distribuidos en 17 países. Chile es uno de ellos y es el más avanzado, dice el especialista.

En total son cinco las zonas donde se está desarrollando el proyecto ONU-REDD a nivel local. En la Cuarta Región se está trabajando con comunidades costeras para recuperar la vegetación parte del “sistema de niebla”, en Talinay. En la Región Metropolitana, específicamente en Alhué, la comunidad está trabajando en recuperar dos cuencas totalmente degradadas, mientras que en la Novena Región el proyecto se enfoca en la recuperación pos incendio de la Reserva Nacional China Muerta, además de la labor en áreas ceremoniales. A ello se suma el trabajo en viveros con especies nativas. Por último, en Magallanes el proyecto está centrado en la disminución de la población de castores y en la reforestación de las áreas destruidas por ellos.

Si bien son proyectos pequeños, dice José Antonio Prado, especialista a cargo de Conaf, su objetivo es actuar como pilotos para así evaluar la factibilidad de sumar más recursos. Todo esto en el contexto de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales.



La puesta en marcha coincide con el comienzo de un nuevo año académico en Francia. En la imagen, una sala de clases en la comuna de Bischwiller.

Escolares hasta 15 años: Francia prohíbe de manera definitiva los celulares en el colegio

El objetivo es disminuir la dependencia de las generaciones más jóvenes de las pantallas.

A partir de septiembre de este año, Francia adoptará de manera definitiva la prohibición de teléfonos celulares en sus centros de educación que enseñan a niños de hasta 15 años.

Tras una serie de discusiones, el Parlamento de ese país aprobó ayer la medida que también prohíbe el uso de tabletas y relojes inteligentes dentro de las salas de clases. La iniciativa nace de un diagnóstico que indicaría que niños y adolescentes están muy dependientes de las pantallas —lo que los distraería de los estudios— y fue una promesa de campaña del actual Presidente Emmanuel Macron.

En el caso de los cursos superiores, cada instituto podrá decidir si adopta o no la medida. Además, habrá excepciones en caso de que los celulares se utilicen con un fin pedagógico, así como para los niños discapacitados.

Creado por ingenieros chilenos:

Modelo matemático ayuda a predecir el daño pulmonar

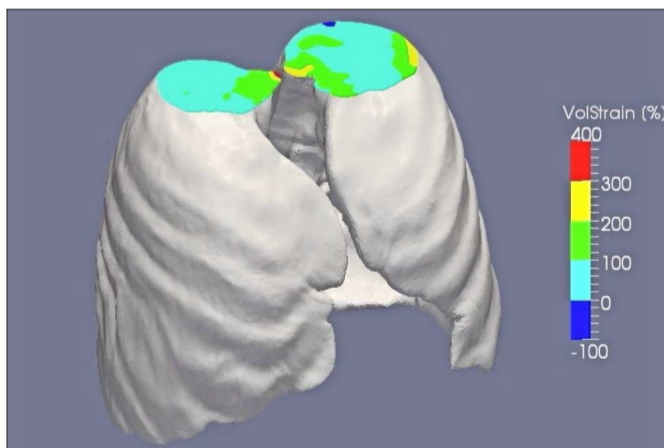
A partir de una tomografía se genera un modelo virtual que permite estimar alteraciones antes de que surjan síntomas.

C.G.

Investigadores del Instituto de Ingeniería Biológica y Médica de la U. Católica están trabajando en el desarrollo de una plataforma digital que, a través de un modelo matemático, ayuda a identificar cambios en la elasticidad y forma de los pulmones. El objetivo es favorecer el diagnóstico precoz de patologías respiratorias, por ejemplo, en fumadores pasivos asintomáticos.

Daniel Hurtado, profesor de Ingeniería, es uno de los investigadores a cargo de este proyecto, en el cual llevan trabajando cinco años, en colaboración con el doctor Orlando Díaz, médico broncopulmonar y académico de Medicina UC. “Se enmarca en la llamada medicina de precisión; la idea es anticiparse e intervenir lo más precozmente posible a los pacientes”, dice.

La plataforma digital creada por Hurtado y sus colegas permite realizar un modelamiento matemático y biomecánico de los pulmones, a partir de una tomografía computarizada, un examen que, me-



La plataforma digital genera mapas tridimensionales de los pulmones, en forma rápida y específica para cada persona, indicando por colores zonas que presentan alteraciones en su forma o elasticidad.

diantes rayos X, entrega imágenes transversales de cualquier órgano.

“Con esa información se genera un modelo que, mediante colores, muestra la deformidad del tejido pulmonar o alteraciones en su elasticidad, que son indicadores de diferentes patologías respiratorias”, precisa.

El sistema ya lo han probado en pacientes y en modelos animales. Aun cuando no es

una herramienta validada, esperan que se convierta en un complemento diagnóstico a futuro.

“Podría ser usado en pacientes con enfermedades respiratorias asociadas a cambios mecánicos del tejido pulmonar, como enfisema; o con daño inducido por ventilación mecánica; así como en enfermedades progresivas como la fibrosis o la silicosis, por ejemplo”.

Científicos japoneses:

Usarán células madre “reprogramadas” contra el párkinson

El próximo mes, científicos japoneses empezarán las pruebas clínicas de un tratamiento contra el párkinson trasplantando células madre “reprogramadas” al cerebro de pacientes. El párkinson es un desorden neurodegenerativo causado por falta de dopamina, un neurotransmisor producido por las neuronas. El año pasado, investigadores en la U. de Kioto usaron exitosamente células madre pluripotentes inducidas (iPS, por su sigla en inglés) humanas para restablecer el funcionamiento de neuronas en monos. Las células iPS se pueden reprogramar para que se comporten como células madre embrionarias, con lo que se puede hacer que produzcan dopamina.

Tardó una semana:

No vidente se enfrentó a tormentas al cruzar el Salar de Uyuni

El frío, la nieve y los vientos fueron obstáculos que el francés Albar Tessier, un profesor no vidente, tuvo que vencer para atravesar en una semana 140 km del salar boliviano de Uyuni, el más grande y alto del mundo. Tessier dijo que la experiencia le sirvió para demostrar que las personas pueden “vencer sus límites” y salir de su zona de confort.

Tessier, que está a punto de perder la totalidad de su visión, destacó que el desafío también es un mensaje para las personas que padecen de alguna discapacidad. “Hay que seguir viviendo y no ensimismarse”, aseguró.



El francés Albar Tessier, en la foto, se preparó tres años para realizar esta travesía.

Mes del Corazón:

Hoy se realizan exámenes cardíacos preventivos sin costo

Para dar inicio al Mes del Corazón, que comienza mañana, la Clínica U. de los Andes realizará hoy exámenes preventivos de forma gratuita en una carpa instalada en el metro Príncipe de Gales, en la comuna de La Reina. La iniciativa considera seis evaluaciones de factores de riesgo cardiovascular: peso, talla, circunferencia abdominal, presión, colesterol y glicemia.

La carpa estará abierta al público entre las 07:00 y las 17:00 horas; un equipo de enfermeras resolverá dudas y dará consejos.



Una trabajadora de la OMS aplica una vacuna contra el ébola durante mayo pasado.

Mal desconocido:

Enfermedad similar al ébola llega al Congo

Al menos 12 personas han muerto desde comienzos de mes en el noreste de Congo a consecuencia de una desconocida enfermedad cuyos síntomas se asemejan a los de la fiebre hemorrágica ébola, informaron las autoridades. Las manifestaciones son fiebre, diarrea, vómitos y hemorragias nasales. Los casos se registraron cerca de Mangina, a unos 30 kilómetros al oeste de la ciudad de Beni, según dijo ayer un funcionario local.

MAR

SU AGUA ES PARTE DE LA

GENERACIÓN DE CAMBIO



Acueducto Centinela

3 de cada 4 litros de agua que utilizamos para producir cobre en la región de Antofagasta provienen del mar. Así impulsamos la minería en el desierto más seco del mundo.

GeneracionDeCambio.cl

ANTOFAGASTA MINERALS. EL PRINCIPAL GRUPO MINERO CHILENO

ANTOFAGASTA MINERALS