

Molekularbiologie

Erstes Genom einer Frau entziffert

Genetiker der niederländischen Universität Leiden haben erstmals das Erbgut einer Frau entziffert. Die 34-jährige Marjolein Kriek – sie ist selbst eine Gen-Expertin – ist zugleich der erste europäische Mensch, dessen Gensequenz bekannt wurde. Das Genom solle nun analysiert werden, um mehr Einsicht in die genetischen Unterschiede zwischen den Menschen zu erhalten, berichteten Forscher um Gert-Jan van Ommen vom medizinischen Zentrum der Uni.

Die Entzifferung des Genoms soll laut van Ommen auch mehr Einblick in das X-Chromosom geben. Chromosomen sind Erbgut-Pakete, von denen der Mensch 23 Paare besitzt. Frauen haben zwei X-Chromosomen, Männer je ein X- und ein Y-Chromosom. „Weil das X-Chromosom in der Hälfte der Menschheit, den Männern, seine Arbeit alleine erledigen muss, gab es im Laufe der Entwicklung eine strengere Auswahl. Das X-Chromosom ist daher weniger veränderlich“, erläuterte der Wissenschaftler.

40 000 Euro kostete die Entschlüsselung von Krieks Erbgut. Die verwendete Apparatur analysierte 22 Milliarden Basenpaare, sozusagen die Buchstaben der Erbinformation. Angst vor dem Ergebnis hatte Kriek nicht: „Ich weiß absolut noch nicht, woran ich sterben werde“, sagte sie. Bis auf eventuelle Rückschlüsse sehr persönlicher Art – etwa auf erhöhte Krankheitsrisiken – will sie ihre Daten der Wissenschaft zur Verfügung stellen. Bisher waren die Genome von James Watson, der die DNA-Helixstruktur mitentdeckt hatte, des Gen-Pioniers Craig Venter, eines Han-Chinesen und von zwei Afrikanern des Yoruba-Volkes entschlüsselt worden. *dpa*

Wissenschaftsgeschichte

Du Fays anzügliche Kork-Versuche

Nachdem der Engländer Stephen Gray im Jahre 1729 entdeckt hatte, dass sich Elektrizität durch geeignete Materialien fortleiten lässt und er die Begriffe Leiter und Isolator prägte, war der französische Physiker Charles du Fay am Zuge. Vor 275 Jahren wies er die Abstoßungsreaktion von elektrisch aufgeladenen Korkstückchen nach, fand aber zugleich eine eigentümliche Ausnahme. Als der Gelehrte ein Korkstück an einer Glaskugel elektrisch auftrieb, das andere aber an Bernstein, so zogen sich beide an. Du Fay schlussfolgerte, dass es „zwei unterschiedliche elektrische Flüssigkeiten geben muss“ und bezeichnete sie als glaselektrisch und harzelektrisch.

Sein Fazit: Unterschiedliche Elektrizitätsarten ziehen sich an, gleiche stoßen sich hingegen ab. Weil sich Ähnliches auch bei gleichen und ungleichen Magneten feststellen ließ, vermutete der Wissenschaftler völlig richtig, dass Zusammenhänge zwischen Elektrizität und Magnetismus existieren. Du Fay war aber nicht nur physikalisch besessenen, auch als Superintendent der königlichen Gärten in Frankreich machte er sich einen Namen. *mew*

Mikrobiologie

Bakterien leben tief im Erdschoß

Selbst in einer Tiefe von 1,6 Kilometern unter dem Meeresboden gibt es Leben in großer Vielfalt. Dort existieren Bakterien unter schier unwirtlichen Bedingungen bei Temperaturen von bis zu 100 Grad Celsius in Millionen Jahre alten Sedimenten. Sie stecken damit tiefer im Meeresboden als jede andere zuvor entdeckte Population. Das berichten Wissenschaftler nach der Analyse von Bohrkernen aus dem Nordatlantik jetzt im Journal Science. Bislang hatten Forscher Mikroorganismen nur in bis zu 842 Meter tiefen Sedimenten entdeckt. Die Bakterien ernähren sich unter anderem von Methan, das in den Sedimenten reichlich vorhanden ist.

Erwan Roussel von der Université de Bretagne Occidentale und seine Mitarbeiter hatten neun Bohrkern von 860 Metern bis 1626 Metern Tiefe unter dem Meeresboden analysiert. Das Alter dieser Sedimente reicht von 46 bis 111 Millionen Jahren, die Temperaturen des tiefsten Abschnitts betragen Berechnungen der Wissenschaftler zufolge 60 bis 100 Grad Celsius. In den Kernen fanden sich zahlreiche Prokaryoten, Organismen ohne Zellkern, zu denen vor allem Bakterien zählen. Insgesamt schätzten Experten, dass zwei Drittel aller Prokaryoten der Erde in den unterseeischen Sedimenten vorkommen. *dpa*

WISSENSCHAFT KOMPAKT

Eine **prächtig gefärbte Gecko-Art** ist von einem deutsch-vietnamesischen Forscherteam auf einer Insel vor Vietnam entdeckt worden. Der Tigergecko bekam nach dem Fundort den wissenschaftlichen Namen *Goniurosaurus catbaensis*.

Menschliche DNA ist vor US-Experten erstmals aus Hausstaub isoliert worden. Obwohl sich nur billionstel Gramm der Erbsubstanz fand, reichte das Material für eine Laboranalyse aus. Die Methode soll jetzt für die Kriminalistik perfektioniert werden.



Der Kolossalmar im Formalinbad: Vier Wochen war das eine halbe Tonne schwere Weichtier im Wellingtoner Te Papa Museum untersucht worden.

Foto: AFP

Sektion eines Seemonsters

Von MARIO BECK

In Neuseeland haben Experten jetzt die Obduktion eines kolossalen Kalmars beendet. Der Befund bleibt vorerst geheim und der mächtige Kopffüßer in einem Becken mit Konservierungsflüssigkeit.



Tsunami Kubodera mit einem Fangarm des Tiers. Foto: Te Papa Museum



Bergung des Kalmars 2007 im antarktischen Rossmeer. Foto: dpa

denen Exemplaren nicht über zwei Meter Länge hinauskam.

Nur einmal glückte es, einen Riesenkalmars in seinem natürlichen Lebensraum zu filmen. 2005 ließen japanische Wissenschaftler im Nordpazifik in 900 Meter Wassertiefe und im Fokus einer Kamera einen Fressköder baumeln. Als die Forscher um Tsunami Kubodera die Hoffnung schon fast aufgegeben hatten, belebte sich plötzlich die Tiefseeszenarie. Blitzschnell schoss ein Architeuthis dux auf die Beute zu, umklammerte sie mit seinen zehn Tentakeln – und verhakete sich mit einem davon in der Körper-Aufhängung. Vier Stunden lang versuchte das Weichtier loszukommen; schließlich riss der fünfzehn Meter messende Fangarm ab. Der Kalmars verschwand in der Tiefe, den Fangarm ließ Kubodera an Bord des Expeditionsschiffes hieven, wo er heftig herumzuckte.

Kubodera, der am nationalen Wissenschaftsmuseum in Tokio seinem Tag-

werk nachgeht und auf Kalmare spezialisiert ist, wird meist herangezogen, wenn irgendwo ein spektakulärer Fund eines Kopffüßers zu begutachten ist. Für vier Wochen hatte er sich jetzt im Te Papa Museum in der neuseeländischen Hauptstadt Wellington häuslich eingerichtet und mit seinem neuseeländischen Kollegen Steve O'Shera eine ausgiebige Leichenschau abgehalten. Auf dem Sektionstisch lag ein Geschöpf, das furchteinflößender aussieht als alle bisher aufgetauchten Riesenkalmare. Zur Obduktion freigegeben war ein Prachtstück der Art *Mesonychoteuthis hamiltoni*, eines Kolossalalmars, dessen wissenschaftliche Erstbeschreibung 83 Jahre zurückliegt. Damals fanden sich Reste eines Kolossalalmars im Magen eines Pottwals.

Medienträftig hatten die Experten das eine halbe Tonne schwere Objekt der Begierde Anfang Mai dieses Jahres im Te Papa Museum aufgetaut. Und auch bei einer ersten Analyse der fuß-

ballgroßen Augen und der mit Klauen aus Chitin bewehrten Tentakeln des Fleischberges durfte die Weltöffentlichkeit per Webcam teilhaben. Doch dann war Schluss, weil der Bezahlsender Discovery Channel die Untersuchung exklusiv vermarkten will. Für den fachlichen Befund dürfte dem Team um O'Shera und Kubodera ein Platz in den *Journal Science* oder *Nature* sicher sein. Noch nie wurde ein Kolossalmar dieser Abmessungen eingehend unter die Lupe genommen, einschließlich einer DNA-Bestimmung. Seine Fangarme bringen es zwar nur auf rund acht Meter, aber dafür sind sie ungleich kräftiger als die von Riesenkalmaren. Und auch der eigentliche Körper des *Mesonychoteuthis hamiltoni* ist wesentlich voluminöser als der eines Architeuthis dux.

Bevor Meeresbiologe O'Shea die Laborluken dicht machte, ließ er noch wissen, was er sich von der Sektion des Seemonsters verspreche: „Hinweise auf Nahrung, Lebensweise und Verhalten. Wir können gewissermaßen einen Blick in die Tiefsee werfen.“ Zu verdanken haben er und seine Mitstreiter dies neuseeländischen Fischern, die den Kolossalmar Anfang letzten Jahres in antarktischen Gefilden noch lebend aus dem Rossmeer gezogen hatten. Zum Verhängnis war ihm eine mit Haken bestückte Langleine geworden, die eigentlich zum Fangen von Seehechten bestimmt war. Zwei Stunden brauchten die Fischer, um den rosa schimmernden *Mesonychoteuthis hamiltoni* an Bord zu holen und in einem 1200-Liter-Fass einzufrieren. Zurück in Neuseeland, wanderte das kostbare Gefriergut in die Kältekammer des Museums und wartete dort über ein Jahr lang darauf, wieder aufgetaut zu werden.

Nach vollzogener Obduktion schwimmt der Koloss inzwischen in einem Bad aus Konservierungsflüssigkeit. Ins Licht der Öffentlichkeit soll er Ende des Jahres rücken – in einem mit Formalin gefüllten Spezialbecken des Museums.

„Die Stadt schiebt sich an den Füßen der Anden hoch“

Dirk Heinrichs vom Leipziger Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung über die Megacity-Konferenz in Santiago de Chile

Wissenschaftler aus südamerikanischen Metropolen und Experten des Leipziger Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) haben sich jetzt in Santiago de Chile zur Konferenz „Risiken von Megacities“ zusammengefunden. Bei Dirk Heinrichs vom UFZ laufen die Kongressfäden zusammen.

Frage: Ist die chilenische Hauptstadt eine typische Megacity?

INTERVIEW

Dirk Heinrichs: Auf den ersten Blick nicht, weil hier nur 5, 5 Millionen Einwohner leben. Doch Megacities werden nicht nur durch Größe und Einwohnerzahl charakterisiert, sondern auch durch Umfang und Geschwindigkeit von Veränderungen. Und Santiago verändert sich dramatisch.

Worin liegt die Dramatik?

Wie alle Megacities in Lateinamerika hat Santiago mit Risiken wie Smog oder ausreichender Wasserversorgung zu kämpfen. Was hier jedoch den Lebensraum zusätzlich belastet, das ist vor allem der eklatante An-

stieg an Flächennutzung und die nicht Schritt haltende Versorgung mit Energie oder Verkehrswegen. Santiago liegt in einem Bergkessel und schiebt sich schon an den Füßen der Anden hoch. Das ist potenzielles Erdbebengebiet. Auch die Hochwassergefahren sind nicht ohne.

Was kann da die Forschung ausrichten?



Megacity-Forscher Dirk Heinrichs

Bei der Konferenz werden erste konkrete Untersuchungsergebnisse vorgestellt. Die von Potsdamer Geophysikern vor Ort installierten Messstationen liefern bereits Daten zur Leitbarkeit seismischer Signale in den Böden am Stadtrand. Die sind ganz wichtig für die Katastrophenvorsorge. Die jüngsten regionalen Beben der Stärken 4 und 4,5 belegen das. Auch die Bausubstanz wird unter-



Die Metropole Santiago de Chile ist auf Wachstumskurs in die Anden hinein. Fotos: André Künzelmann

sucht. Zum anderen zeigen wir Szenarien einer alternativen städtischen Zukunft auf. Das Ganze soll in Handlungsempfehlungen an die politischen Entscheidungsminderungen.

Sitzen die mit am Konferenztisch?

Ja, sowohl Vertreter der Regionalverwaltung als auch Verantwortungssträger aus dem Bau- und Umweltministerium. Auch Abgesandte der UN-Kommission für die Wirtschaft Lateinamerikas und der Karibik sind dabei.

Wieso tritt das UFZ als Koordinator auf?

Weil unser Zentrum schon über langjährige Erfahrungen in der Stadtforschung verfügt. Die Tatsache, dass sowohl in Europa wie inzwischen auch in Lateinamerika 76 Prozent der Bevölkerung in Städten wohnt, macht vieles vergleichbar.

Leisten Sie eine Art Entwicklungshilfe?

Alle Beteiligten bringen ihre Ressourcen ein; wir sind Partner auf Augenhöhe. Für uns bietet sich freilich die Chance, den Technologietransfer zu erweitern und Orientierungswissen zu vermitteln. Das reicht von der Wasseraufbereitung über die Abfall-

Kavli-Preise
Forscher fassen Millionen ab

Sieben Forscher teilen sich die neu gestifteten norwegischen Kavli-Preise für Leistungen in der Astrophysik, den Nanowissenschaften und der Hirnforschung. Wie die Akademie der Wissenschaften in Oslo mitteilte, wurden die durchweg männlichen Preisträger für wegweisende Forschungen ausgezeichnet, die das Wissen der Menschheit bedeutend erweitert haben. Die mit jeweils einer Million Dollar (630 000 Euro) dotierten drei Preise sind von der Akademie gemeinsam mit Norwegens Forschungsministerium und der privaten Kavli-Stiftung neu ins Leben gerufen worden. Ausdrückliches Ziel sei die „Ergänzung der bestehenden Nobelpreise“. Die diesjährigen Preisträger stammen aus den USA, Großbritannien, Kanada, Japan, den Niederlanden und Schweden.

Den Preis für Astrophysik teilen sich der Niederländer Maarten Schmidt, der am California Institute of Technology in den USA forscht, und der Brite Donald Lynden-Bell von der Universität Cambridge für ihre Erkenntnisse zur Natur der leuchtkräftigsten Objekte im Universum, so genannter Quasare. Schmidt hatte in den 1960er Jahren das Licht dieser Himmelsobjekte untersucht und damit gezeigt, wie weit entfernt sie tatsächlich sind. Lynden-Bell erklärte, wie Quasare durch das Verschlucken von Materie in ein gigantisches Schwarzes Loch angetrieben werden.

In den Nanowissenschaften wurden der Entdecker der Kohlenstoff-Nanoröhrchen, Sumio Iijima von der japanischen Meijo-Universität, und der Wegbereiter der Quantenpunkte, der US-Forscher Louis E. Brus von der New Yorker Columbia-Universität, ausgezeichnet. Wesentliche Fortschritte von der Elektronik über die Umwelttechnik bis zur Biomedizin wären ohne die Beiträge der beiden Preisträger zur Erklärung der ungewöhnlichen Materialeigenschaften im Nanokosmos nicht möglich gewesen, erläuterte die Jury.

In der Hirnforschung ging die Auszeichnung an den in Ex-Jugoslawien geborenen Pasko Rakic aus den USA, seinen Landsmann Thomas Jessell und den Schweden Sten Grillner. Die drei Forscher hätten zusammengenommen die grundsätzlichen Mechanismen der Entwicklung und Funktion von Zellnetzwerken im Hirn und im Rückenmark entziffert, begründete die Jury ihre Wahl.

Rakic von der Yale-Universität zeigte, wie sich die Nervenzellen im embryonalen Hirn selbst in den komplexen Schaltkreis der Großhirnrinde anordnen. Jessell von der Columbia-Universität hatte die chemischen Signale entschlüsselt, die die verschiedenen Arten Hirnzellen entstehen lassen. Grillner vom Karolinska-Institut zeigte, wie Nervennetze im Rückenmark Bewegungsbefehle etwa für die Fortbewegung erzeugen.

Die Wahl der Preisträger illustrierte, dass viele bedeutende Fortschritte in der modernen Forschung nur in internationaler Kooperation möglich seien, unterstrich der Präsident der britischen Royal Society, Sir Martin Rees. Die feierliche Übergabe der diesjährigen Auszeichnungen soll am 9. November in Oslo erfolgen. Die Preise sollen alle zwei Jahre vergeben werden. *dpa*

entsorgung bis zu Verkehrskonzepten.

Der chilenische Volksmund spricht von Sanfiasco...

Damit ist der innerstädtische Verkehr gemeint. Ein neues Bussystem, genannt Trans-Santiago, wurde eingeführt, funktioniert aber an den Knotenpunkten nicht. Somit ist die Metro oft hoffnungslos überfüllt. Zwar stoßen die neuen Busse nicht mehr so viel Abgase aus, aber die Leute sollen doch auch pünktlich zur Arbeit kommen.

Sonst noch Mega-Probleme, denen sich die Expertenrunde widmet?

Da ist das Migrationsproblem. Zur klassischen Migration, der Umsiedlung aus ländlichen Gebieten in die Städte, ist eine internationale gekommen. Menschen aus ökonomisch schwachen Nachbarländern wie Peru und Bolivien wandern verstärkt ein. Das führt in der ohnehin schon engen Stadt zu sozialen Konflikten. Auch kaufen aufstrebende Mittelschichten immer mehr Land in angestammten Armenvierteln auf. Eine dynamische sozialräumliche Veränderung findet statt. Dafür müssen gerechte Lösungen gefunden werden.

Interview: Peter-Hugo Scholz

Der Musterstaat hat hässliche Flecken

Peru zählt zu den Aufsteigern in Südamerika, doch der neue Reichtum kommt nur bei wenigen an

Von Peter Burghardt

Buenos Aires – Wer hätte damals gedacht, dass es Alan García und Peru eines Tages gemeinsam zu Lieblingen der Märkte bringen würden. Als sich der großgewachsene Mann mit Mitte 30 das erste Mal als Präsident versuchte, da führte er seine Heimat ins Chaos: Die Wirtschaft war zerrüttet, die Inflation erreichte 7500 Prozent, der Bürgerkrieg mit der Terrorbande „Sendero Luminoso“ (Leuchtender Pfad) eskalierte. Es wurde geschrien und mit Posten geschachtet. 1990 übernahm Alberto Fujimori, der gefallene Jungstar García musste wegen Tumulten bereits vor dessen Antrittsrede das Parlament verlassen. Schließlich floh er 1992 über die Dächer Limas vor der Verhaftung und ging nach Paris ins Exil. Nun, gut anderthalb Jahrzehnte später, steht der frühere Fujimori als Tyrann und Betrüger vor einem peruanischen Gericht. Und sein Rivale triumphiert an der Spitze der Nation – zumindest bei seinen neuen Bewunderern.

Ritterschlag aus New York

Seit Juli 2008 regiert García wieder, seine Jugendstärken hatten ihm die Wähler verliehen. Das Lob kommt seither dennoch vor allem aus dem Ausland. Die New Yorker Rating-Agentur Fitch verlieh dem einstigen Inkareich den „Investment-Grade“, das Zertifikat der Kreditwürdigkeit. Mit dem Ritterschlag gelangte Peru in den erlauchten Kreis, dem in Lateinamerika bloß noch Mexiko, Brasilien und Chile angehören. Die Republik zwischen Anden und Pazifik steht bei den Anlegern zu den Aufsteigern. „Alle Welt schaut auf dieses Land“, sagt Joyce Chang von J.P. Morgan Chase im Wall Street Journal. „Dieses kleine Land funktioniert wie ein Utewerk“, schwärmt Guillermo Morón von Lehman Brothers. Als oberster Feinschmecker gilt auf einmal der ehemals ungeschickte García. Unter seiner Leitung wird der vormalige Krisenherd für orthodoxe Geschmäcker zum neuen Musterstaat, doch noch ist es ein sehr einseitiger Wandel.

Zu gedeihen begann die Bilanz bereits vor der Rückkehr des Schwergewichts. Mit García waren es dann zuletzt mehr als acht Prozent, in diesem Jahr werden sechs Prozent erwartet. In der Hauptstadt Lima schließen die Hochhäuser und Einkaufszentren in den meist trüben Himmel, selbst die koloniale Altstadt wurde restauriert. Der schöne Flughafen der Metropole hat es zum Drehkreuz der Region gebracht, insgesamt wurden im vergangenen Jahr 3,4 Milliarden Euro in Peru investiert. Angesichts hoher Rohstoffpreise boomt der Bergbau mit den Minen für Gold, Kupfer und Zink, auch mit Kleidung, Mango und Artischocken wird verdient. Die Tourismusbranche



Die Jugendstärken verliehen: Seit zwei Jahren regiert Alan García – im Bild Anhänger bei seinem Wahlkampf 2006 – wieder den Andenstaat Peru. 1992 konnte er seiner Verhaftung nur durch Flucht entgehen. Foto: AFP

rund um Machu Picchu meldet ebenfalls Rekorde, die peruanische Küche feiert Erfolge. Verehrt allerdings wird Gourmet García vornehmlich in den besseren Vierteln und an der wohlhabenderen Küste. Am Stadtrand und im darbenenden Hochland ist er unbeliebt wie zuvor.

Dort kommt der neue Reichtum kaum an, Peru mit seinen bald 30 Millionen Einwohnern ist nach wie vor eine Hochburg der sozialen Ungleichheit. Vier bis fünf von zehn Peruanern sind arm, in abgelegenen Gebieten muss fast jeder mit umgerechnet einem Euro am Tag auskommen. Die Preise für Lebensmittel steigen, an der Peripherie sind Kinder schlecht ernährt. Die Slums wuchern wie gehabt. „Die Wirtschaftszahlen mögen gut sein“, sagt die konservative Oppositionsabgeordnete Fabiola Morales, „aber wenn eine Frau auf den Markt geht und sieht, dass Hühner, Eier und Brot immer teurer werden, dann wird sie protestieren.“ Die besten Gewinne machen nach wie vor multinationale Konzerne, im Mai streikten die Bergarbeiter gegen die Ausbeu-

tung und für höhere Löhne. Im Urwald sind Ureinwohner erbeutet von Lizenzen für Ölfirmen und Häfen. In der historischen Stadt Cusco demonstrieren Eismilchgeger gegen Genehmigungen für Hotels in der Nähe von Sehenswürdigkeiten.

„Szenario für Olympia 2020“

Der wirtschaftsliberalen Kurs macht dem vermeintlichen Sozialdemokraten García aus der Traditionspartei Apra zuhause viele Feinde, das Problem hatte schon sein Vorgänger Alejandro Toledo. Toledo fand zum Schluss wenig Freunde, sein Nachfolger bringt es nicht mal auf 40 Prozent Zustimmung. Die Unzufriedenheit in der Provinz ruft alte Gegner auf den Plan. Den Linkspopulisten und früheren Militär Ollanta Humala bezwang García bei seinem Wahlsieg nur knapp, er kündigte sich 2011 wieder bewerben. Zu den Widersachern gehört auch Fujimoris Tochter Keiko, ihr Vater hat trotz aller Skandale noch viele Anhänger. Entsprechend müht sich der Staatsoberhaupt, sein Image auch daheim zu verbes-

sern. Mit Hilfe der Weltbank soll ein Notprogramm mit 165 Millionen Euro die Armut lindern, und auf seinen Touren wirbt García für Trinkwasseranschlüssen und asphaltierte Straßen. „Man darf keine Wunder erwarten“, sagt er. „Das wichtigste ist, dass wir Kurs halten, mit Arbeitsplätzen, Investitionen und Produktion das Land stärken.“

Sein Selbsterwartetes ist so groß wie nie. Beim Gipfel von Lateinamerika und Europäischer Union in Lima gab der stolze Gastgeber bekannt, man wolle den Nachbarn Chile überflügeln. Chile, das Ökonomen für ein Vorbild halten. Und nachher bestätigte er mit Inbrunst ein Gerücht: Peru will sich allen Ernstes als Veranstalter für die Olympischen Spiele 2020 bewerben. „Ja, meine Herren, Peru wird Szenario für Olympia sein, weil Peru ein Land der Zivilisation war und ist. Warum sollten wir nicht im Großen denken? Setzen Sie sich große Ziele.“ So spricht 2008 der Präsident García, der vor 18 Jahren als geschichteter Ex-Präsident aus Peru flüchten musste.

Usted está en : [Portada](#) : NACIONAL

[Ver más de esta sección](#)

Jueves 5 de junio de 2008

Estudio de Cepal analizará contaminación, residuos e inundaciones en Santiago

La ciudad constituye el punto de partida de un proyecto que se desarrollará hasta 2013, que analizará los riesgos que conlleva al crecimiento urbano en relación al transporte y la calidad del aire.

Investigadores chilenos y alemanes propondrán medidas para potenciar el crecimiento sostenible de Santiago, ciudad afectada por problemas de contaminación, acumulación de residuos sólidos y deficiencias en los sistemas de transporte y de recogida de aguas pluviales.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) y la Asociación Helmholtz Gemeinschaft de Alemania, en colaboración con dos universidades chilenas, presentaron este jueves el proyecto de estudio.

El proyecto Risk Habitat

Megacity 2005-2013, que se presentó en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente, se centrará en las capitales de Latinoamérica, la región más urbanizada del globo con un 80 por ciento de población urbana.

"La búsqueda de un modelo de ciudad sostenible, que minimice los efectos del cambio climático, es esencial en un mundo en el que más de la mitad de la población es urbana y el 75 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono se generan en las ciudades", señaló Bernd Hansjurgens, coordinador del proyecto.

Santiago, con 5,7 millones de habitantes, constituye el punto de partida de un proyecto que se desarrollará hasta 2013 con el fin de analizar la gobernabilidad y los riesgos que conlleva al crecimiento urbano, en especial en relación a la energía, el transporte y la

calidad del aire y del agua.

El intendente de la Región Metropolitana, Alvaro Erazo, quien firmó un acuerdo de cooperación con la institución académica alemana, subrayó la necesidad de disponer de los recursos económicos para aplicar políticas públicas basadas en las propuestas de los investigadores.

En este sentido subrayó que se debe hacer "un gran esfuerzo" por mejorar la red de colectores de aguas pluviales, ya que muchos municipios santiaguinos se inundan cuando llueve, y en impulsar el reciclaje, que sólo representa el 12 por ciento de los residuos urbanos de la ciudad.

Erazo también apostó por renovar el 40 por ciento restante de la flota de autobuses de Transantiago, fomentar el uso de la bicicleta a través de las ciclovías y

Usted está en : [Portada](#) : [NACIONAL](#)

[Ver más de esta sección](#)

Jueves 5 de junio de 2008

Estudio de Cepal analizará contaminación, residuos e inundaciones en Santiago

autobuses de Transantiago, fomentar el uso de la bicicleta a través de las ciclovías y aumentar la superficie de zonas verdes, en especial en comunas pobres donde abundan vertederos ilegales. (EFE)



Latinoamérica da pasos concretos para preservar el medio ambiente

6 de junio de 2008, 09:36 AM

Bogotá, 5 jun (EFE).- Los países latinoamericanos dieron hoy pasos concretos para la protección de la naturaleza con decretos que crean reservas verdes y ministerios, así como con leyes y campañas para la preservación del planeta con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente.

En Brasil, el presidente Luiz Inácio Lula da Silva firmó los decretos de creación de tres nuevas reservas en la Amazonía, que en conjunto tienen unos 2,6 millones de hectáreas, y anunció un proyecto de ley que instituye una Política Nacional de Cambios Climáticos.

Se trata del Parque Nacional Manpiguari y de las reservas de extracción Medio Xingú e Ituxi, en las que el Estado le concede a las familias que habitan esas áreas el derecho a explotar artesanalmente y de forma sustentable los recursos naturales.

Medidas de protección ambiental también tomó el mandatario venezolano, Hugo Chávez, quien dio el visto bueno a la Ley de Bosques.

"Con esta aprobación por fin se está sincerando lo que se debe hacer en torno a la preservación del medio ambiente en Venezuela dentro del marco legal", declaró la ministra del sector, Yubirí Ortega, quien dijo que la iniciativa define "los castigos y las presiones" que sufrirán quienes atenten contra la naturaleza.

La jefa de Estado de Chile, Michelle Bachelet, firmó, por su parte, el proyecto de ley que crea el Ministerio del Medio Ambiente y una Superintendencia de Fiscalización Ambiental.

El nuevo ministerio colaborará con el Ejecutivo en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables.

En Colombia, las autoridades presentaron el mapa de los cerca de 300 ecosistemas continentales y marinos del país, cuya elaboración fue apoyada financieramente por la Comisión Europea.

El mapa es una herramienta para que los investigadores hagan el "seguimiento y debido monitoreo a los cambios de sus ecosistemas a nivel nacional, regional y local", explicó el ministro de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Juan Lozano.

El presidente mexicano, Felipe Calderón, se congratuló de que su Gobierno haya plantado 250 millones de árboles en un año, mientras el opositor Partido Verde Ecologista de México (PVEM) le recordó que su país es el tercero de América Latina en deforestación.

Marcelo Ebrard, alcalde de la Ciudad de México, una de las urbes más populosas y contaminadas del mundo, presentó un plan para reducir en 4,4 millones las toneladas de partículas causantes del efecto invernadero que se emiten al año en la capital.

En Bolivia, el viceministro de Biodiversidad y Medio Ambiente, Pablo Ramos, advirtió que la principal causa de la pérdida de la biodiversidad en su país es la deforestación por el crecimiento de la frontera agrícola, que en los últimos 20 años arrasó unos siete millones de hectáreas de vegetación nativa.

El gobernante de Ecuador, Rafael Correa, pidió corresponsabilidad internacional para continuar con su proyecto de no extraer el petróleo del campo Ishpingo Tambococha Tiputini, situado en la Amazonía, con el fin de proteger la biodiversidad de esa zona.

La Secretaría del Ambiente de Paraguay presentó un "Plan Quinquenal de Cambios Climáticos" que busca estructurar estrategias para el estudio y conservación del medio ambiente, mientras que centenares de salvadoreños participaron en una caminata en la que pidieron al Gobierno y a las industrias que "terminen la guerra ambiental contra la naturaleza".

A la celebración mundial se sumaron universidades, empresas, grupos ecologistas y entidades estatales de

Costa Rica que sembraron árboles y presentaron al Congreso un proyecto de ley para proteger la vida silvestre.

Por su parte, el anciano mayor del Consejo Maya, Xinca y Garífuna de Guatemala, Cirilo Pérez Oxlaj, pidió al Gobierno no permitir la explotación minera en sus territorios.

"No queremos minería, ya estamos cansados de que no se nos escuche, sólo se oye la voz de los poderosos", señaló Pérez Oxlaj, también presidente del Consejo Continental de Ancianos Indígenas de América.

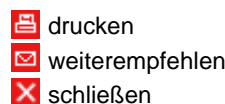
En Santiago, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Asociación Helmholtz Gemeinschaft de Alemania, en colaboración con dos universidades chilenas, presentaron un proyecto para potenciar el crecimiento sostenible de la ciudad.

Mientras tanto, en León (Nicaragua) se abrió la Feria de la Tierra y en otras ciudades se hicieron caminatas y jornadas de reforestación y limpieza de zonas verdes y fuentes de agua.

Copyright © 2008 EFE.

Copyright © 2008 Yahoo! Todos los derechos reservados.

[Normativa de Confidencialidad](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Sobre Yahoo!](#) - [Ayuda](#)



Nachricht

Helmholtz-Gemeinschaft schließt Abkommen mit Ministerpräsidenten der Metropolregion Santiago de Chile

Im Rahmen der jüngsten Statuskonferenz "Risiko-Lebensraum Megacity" in der chilenischen Hauptstadt unterzeichneten vergangene Woche Vertreter der Helmholtz-Gemeinschaft und der Metropolregion von Santiago de Chile ein Abkommen zur gegenseitigen Zusammenarbeit.

Für die chilenische Seite führte der Intendente (Ministerpräsident) Alvaro Erazo Latorre die Feder; für die Helmholtz-Gemeinschaft signierte Prof. Bernd Hansjürgens vom Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (UFZ) das Kooperationsabkommen. Damit soll gewährleistet werden, dass die Forschungsergebnisse des Projektes bis in die einzelnen Kommunen der Großstadt vordringen und auch tatsächlich umgesetzt werden können. Im wissenschaftlichen Fokus sind u.a.: weiteres Wasser- und Verkehrsmanagement, Erkundung von Erdbebengefahren, Bewertung expansiver Flächennutzung oder neue Begrünungen in der Riesenstadt, die hochgradiger Luftverschmutzung ausgesetzt ist. Problemfelder, die auch während der viertägigen Konferenz immer wieder Gegenstand von Debatte und Austausch waren. Dank der logistischen Vor-Ort-Unterstützung durch die UN-Kommission für die ökonomische Entwicklung Lateinamerikas und der Karibik (CEPAL) konnten auch Vertreter anderer lateinamerikanischer Metropolregionen, wie Bogotá, Buenos Aires, Mexico-City, Lima und Sao Paulo, an der Konferenz teilnehmen.

Forscher aus fünf Helmholtz-Zentren und Partner von vier chilenischen Universitäten sowie aus anderen südamerikanischen Megacities brachten ihre Erfahrungen, Untersuchungsergebnisse und Schlussfolgerungen ein. Dabei waren auch 18 Doktoranden aus Chile und Deutschland, die von der Helmholtz-Gemeinschaft gefördert werden. Sie präsentierten ihre Forschungsansätze und warfen mithin erste Analysen in die Diskussion. Neben Austausch und Debatte ging es auch um ganz unmittelbare Erfahrungen - mehrere Exkursionen führten die Konferenzteilnehmer an und durch Orte problematischer Entwicklungen im "Dynamo" Santiago. "Die Stadt ist ein großes Experiment, das nach den Regeln des Marktes funktioniert. Wir konnten in diesen Tagen sozusagen hautnah das Reich-Arm-Gefälle von Santiago, soziale Verwundbarkeiten, Hochwassergefahren oder erdrückende Luftverschmutzung studieren", zog Stadt- und Landschaftsplaner Dirk Heinrichs vom Leipziger UFZ eine erste Bilanz. Und seine Kollegin Kerstin Krellenberg blickte schon mal voraus: "Lösungsansätze, Analyse, Ergebnisse und erste Handlungsempfehlungen an die lokale Politik werden nun umfassend dokumentiert und alsbald auf unserer Projekt-Homepage publik gemacht." Insgesamt nahmen 80 Experten an der Statuskonferenz teil. Allein aus Deutschland waren 40 Forscher vertreten.

Weitere Informationen:

→ www.risk-habitat-megacity.ufz.de/ - Webseite des Projekts "Risiko-Lebensraum Megacity"

Kontakt:

Dr. Dirk Heinrichs
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)
Tel.: 0341-235-1739, -1259
→ www.ufz.de/index.php?de=5637

Tilo Arnhold
UFZ-Pressestelle
Tel.: 0341-235-1269
E-Mail: presse@ufz.de

Quelle: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ

Redaktion: 11.06.2008, von: [Miguel Krux](#), VDI Technologiezentrum GmbH

Direktlink zu dieser Seite:

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht10270.htm>

Dieser Beitrag wurde 56 mal gelesen - 1 mal empfohlen.

Wie bewerten Sie diese Seite? sehr gut schlecht



[Impressum / Rechtliche Hinweise](#)

latercera.cl

6 de junio de 2008

TENDENCIAS

Estudio de Cepal analizará contaminación e inundaciones en Santiago

La búsqueda de un modelo de ciudad sostenible que minimice los efectos del cambio climático es esencial en un mundo en el que más de la mitad de la población es urbana y el 75 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono se generan en las ciudades.

[EFE](#)



Foto: Rolando Morales

Investigadores chilenos y alemanes propondrán medidas para potenciar el crecimiento sostenible de Santiago de Chile, una metrópoli afectada por problemas de contaminación, acumulación de residuos sólidos y deficiencias en los sistemas de transporte y de recogida de aguas pluviales.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Asociación Helmholtz Gemeinschaft de Alemania, en colaboración con dos universidades chilenas, presentaron hoy en Santiago el proyecto de estudio, que en los próximos años se desarrollará también en otras dos ciudades latinoamericanas aún por elegir.

El proyecto Risk Habitat Megacity 2005-2013, que se presentó en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente, se centrará en las metrópolis de Latinoamérica, la región más urbanizada del globo con un 80 por ciento de población urbana, aunque en 2004 sólo representó el 10 por ciento de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

La búsqueda de un modelo de ciudad sostenible que minimice los efectos del cambio climático es esencial en un mundo en el que más de la mitad de la población es urbana y el 75 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono se generan en las ciudades, señaló el investigador alemán Bernd Hansjurgens, coordinador del proyecto.

Santiago, con 5,7 millones de habitantes, constituye el punto de partida de un proyecto que se desarrollará hasta 2013 con el fin de analizar la gobernabilidad y los riesgos que conlleva al crecimiento urbano, en especial en relación a la energía, el transporte y la calidad del aire y del agua.

El intendente (gobernador) de la Región Metropolitana de Santiago, Álvaro Erazo, quien firmó un acuerdo de cooperación con la institución académica alemana, subrayó la necesidad de disponer de los recursos económicos para aplicar políticas públicas basadas en las propuestas de los investigadores.

Asimismo, incidió en que la descentralización política no debe entorpecer la aplicación de esas medidas en Santiago, una ciudad que cuenta con un consejo municipal en cada una de sus 52 comunas, entre las que existen grandes desigualdades en materia de infraestructuras y servicios públicos, señaló Erazo.

En este sentido subrayó que se debe hacer "un gran esfuerzo" por mejorar la red de colectores de aguas pluviales, ya que muchos municipios santiaguinos se inundan cuando llueve, y en impulsar el reciclaje, que sólo representa el 12 por ciento de los residuos urbanos de la ciudad.

Erazo también apostó por renovar el 40 por ciento restante de la flota de autobuses de Transantiago, el sistema de transporte público de la capital que se puso en marcha en 2007, fomentar el uso de la bicicleta a través de las "ciclovías" y aumentar la superficie de zonas verdes, en especial en comunas pobres donde abundan vertederos ilegales.

[Entrar](#)
¿Nuevo usuario? [Regístrate](#)

[Yahoo! Noticias](#) - [Ayuda](#)

Latinoamérica da pasos concretos para preservar el medio ambiente



EFE - viernes, 6 de junio, 01.01

Bogotá, 5 jun (EFE).- Los países latinoamericanos dieron hoy pasos concretos para la protección de la naturaleza con decretos que crean reservas verdes y ministerios, así como con leyes y campañas para la preservación del planeta con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente.

En Brasil, el presidente Luiz Inácio Lula da Silva firmó los decretos de creación de tres nuevas reservas en la Amazonía, que en conjunto tienen unos 2,6 millones de hectáreas, y anunció un proyecto de ley que instituye una Política Nacional de Cambios Climáticos.

Se trata del Parque Nacional Maniguari y de las reservas de extracción Medio Xingú e Ituxi, en las que el Estado le concede a las familias que habitan esas áreas el derecho a explotar artesanalmente y de forma sustentable los recursos naturales.

Medidas de protección ambiental también tomó el mandatario venezolano, **Hugo Chávez**, quien dio el visto bueno a la Ley de Bosques.

"Con esta aprobación por fin se está sincerando lo que se debe hacer en torno a la preservación del **medio ambiente** en **Venezuela** dentro del marco legal", declaró la ministra del sector, Yubirí Ortega, quien dijo que la iniciativa define "los castigos y las presiones" que sufrirán quienes atenten contra la naturaleza.

La jefa de Estado de Chile, **Michelle Bachelet**, firmó, por su parte, el proyecto de ley que crea el Ministerio del Medio Ambiente y una Superintendencia de Fiscalización Ambiental.

El nuevo ministerio colaborará con el Ejecutivo en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables.

En Colombia, las autoridades presentaron el mapa de los cerca de 300 ecosistemas continentales y marinos del país, cuya elaboración fue apoyada financieramente por la Comisión Europea.

El mapa es una herramienta para que los investigadores hagan el "seguimiento y debido monitoreo a los cambios de sus ecosistemas a nivel nacional, regional y local", explicó el ministro de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Juan Lozano.

El presidente mexicano, **Felipe Calderón**, se congratuló de que su Gobierno haya plantado 250 millones de árboles en un año, mientras el opositor Partido Verde Ecologista de México (PVEM) le recordó que su país es el tercero de **América Latina** en deforestación.

Marcelo Ebrard, alcalde de la Ciudad de México, una de las urbes más populosas y contaminadas del mundo, presentó un plan para reducir en 4,4 millones las toneladas de partículas causantes del efecto invernadero que se emiten al año en la capital.

En Bolivia, el viceministro de Biodiversidad y Medio Ambiente, Pablo Ramos, advirtió que la principal causa de la pérdida de la biodiversidad en su país es la deforestación por el crecimiento de la frontera agrícola, que en los últimos 20 años arrasó unos siete millones de hectáreas de vegetación nativa.

El gobernante de **Ecuador**, Rafael Correa, pidió corresponsabilidad internacional para continuar con su proyecto de no extraer el petróleo del campo Ishpingo Tambococha Tiputini, situado en la Amazonía, con el fin de proteger la biodiversidad de esa zona.

La Secretaría del Ambiente de Paraguay presentó un "Plan Quinquenal de Cambios Climáticos" que busca estructurar estrategias para el estudio y conservación del medio ambiente, mientras que centenares de salvadoreños participaron en una caminata en la que pidieron al Gobierno y a las industrias que "terminen la guerra ambiental contra la naturaleza".

A la celebración mundial se sumaron universidades, empresas, grupos ecologistas y entidades estatales de Costa Rica que sembraron árboles y presentaron al Congreso un proyecto de ley para proteger la vida silvestre.

Por su parte, el anciano mayor del Consejo Maya, Xinka y Garífuna de Guatemala, Cirilo Pérez Oxlaj, pidió al Gobierno no permitir la explotación minera en sus territorios.

"No queremos minería, ya estamos cansados de que no se nos escuche, sólo se oye la voz de los poderosos", señaló Pérez Oxlaj, también presidente del Consejo Continental de Ancianos Indígenas de América.

En Santiago, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Asociación Helmholtz Gemeinschaft de Alemania, en colaboración con dos universidades chilenas, presentaron un proyecto para potenciar el crecimiento sostenible de la ciudad.

Mientras tanto, en León (Nicaragua) se abrió la Feria de la Tierra y en otras ciudades se hicieron caminatas y jornadas de reforestación y limpieza de zonas verdes y fuentes de agua.

RECOMIENDA ESTE ARTÍCULO
[Entra para recomendar este artículo »](#)

Porcentaje (0 votos)
☆☆☆☆☆

[Noticias más recomendadas »](#)

Noticias relacionadas: Medio Ambiente

[Al menos 62 muertos o desaparecidos por lluvias en China](#)

AFP - hace 20 minutos

[Un pequeño terremoto de magnitud 2,5 se nota levemente en Rafeiguaraf y Xàtiva](#)

EFE - hace 1 hora 23 minutos

[El temporal causa 55 muertos y un millón de evacuados en el sur y en el este de China](#)

EFE - hace 1 hora 49 minutos

[La detonación de explosivos ilegales y de mala calidad mató a 27 trabajadores](#)

EFE - hace 1 hora 49 minutos

[Nueve personas muertas y 13 desaparecidas en el terremoto de Japón](#)

EFE - hace 1 hora 53 minutos

Vídeo/Audio: Ciencia

[La Expo transforma Zaragoza en un "gran ...](#) EFE

[Espinosa ofrece un Pacto de Estado sobre el ...](#) EFE

[El cóndor andino, el gigante del cielo, está ...](#) EFE

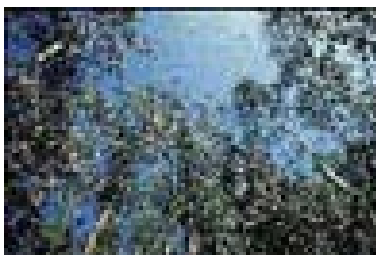
[Tres heridos graves cuando manipulaban ...](#) EFE

Enlaces patrocinados

[servicios para pymes: Evita el fraude](#)

[¿Qué es esto?](#)

Latinoamérica da pasos concretos para preservar el medio ambiente



Los países latinoamericanos dieron hoy pasos concretos para la protección de la naturaleza con decretos que crean reservas verdes y ministerios, así como con leyes y campañas para la preservación del planeta con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente.

En Brasil, el presidente Luiz Inácio Lula da Silva firmó los decretos de creación de tres nuevas reservas en la Amazonía, que en conjunto tienen unos 2,6 millones de hectáreas, y anunció un proyecto de ley que instituye una Política Nacional de Cambios Climáticos.

Se trata del Parque Nacional Manpiguari y de las reservas de extracción Medio Xingú e Ituxi, en las que el Estado le concede a las familias que habitan esas áreas el derecho a explotar artesanalmente y de forma sustentable los recursos naturales.

Medidas de protección ambiental también tomó el mandatario venezolano, Hugo Chávez, quien dio el visto bueno a la Ley de Bosques.

"Con esta aprobación por fin se está sincerando lo que se debe hacer en torno a la preservación del medio ambiente en Venezuela dentro del marco legal", declaró la ministra del sector, Yubirí Ortega, quien dijo que la iniciativa define "los castigos y las presiones" que sufrirán quienes atenten contra la naturaleza.

La jefa de Estado de Chile, Michelle Bachelet, firmó, por su parte, el proyecto de ley que crea el Ministerio del Medio Ambiente y una Superintendencia de Fiscalización Ambiental.

El nuevo ministerio colaborará con el Ejecutivo en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables.

En Colombia, las autoridades presentaron el mapa de los cerca de 300 ecosistemas continentales y marinos del país, cuya elaboración fue apoyada financieramente por la Comisión Europea.

El mapa es una herramienta para que los investigadores hagan el "seguimiento y debido monitoreo a los cambios de sus ecosistemas a nivel nacional, regional y local", explicó el ministro de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Juan Lozano.

El presidente mexicano, Felipe Calderón, se congratuló de que su Gobierno haya plantado 250 millones de árboles en un año, mientras el opositor Partido Verde Ecologista de México (PVEM) le recordó que su país es el tercero de América Latina en deforestación.

Marcelo Ebrard, alcalde de la Ciudad de México, una de las urbes más populosas y contaminadas del mundo, presentó un plan para reducir en 4,4 millones las toneladas de partículas causantes del efecto invernadero que se emiten al año en la capital.

En Bolivia, el viceministro de Biodiversidad y Medio Ambiente, Pablo Ramos, advirtió que la principal causa de la pérdida de la biodiversidad en su país es la deforestación por el crecimiento de la frontera agrícola, que en los últimos 20 años arrasó unos siete millones de hectáreas de vegetación nativa.

El gobernante de Ecuador, Rafael Correa, pidió corresponsabilidad internacional para continuar con su proyecto de no extraer el petróleo del campo Ishpingo Tambococha Tiputini, situado en la Amazonía, con el fin de proteger la biodiversidad de esa zona.

La Secretaría del Ambiente de Paraguay presentó un "Plan Quinquenal de Cambios Climáticos" que busca estructurar estrategias para el estudio y conservación del medio ambiente, mientras que centenares de salvadoreños participaron en una caminata en la que pidieron al Gobierno y a las industrias que "terminen la guerra ambiental contra la naturaleza".

A la celebración mundial se sumaron universidades, empresas, grupos ecologistas y entidades estatales de Costa Rica que sembraron árboles y presentaron al Congreso un

proyecto de ley para proteger la vida silvestre.

Por su parte, el anciano mayor del Consejo Maya, Xinca y Garífuna de Guatemala, Cirilo Pérez Oxlaj, pidió al Gobierno no permitir la explotación minera en sus territorios.

"No queremos minería, ya estamos cansados de que no se nos escuche, sólo se oye la voz de los poderosos", señaló Pérez Oxlaj, también presidente del Consejo Continental de Ancianos Indígenas de América.

En Santiago, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Asociación Helmholtz Gemeinschaft de Alemania, en colaboración con dos universidades chilenas, presentaron un proyecto para potenciar el crecimiento sostenible de la ciudad.

Mientras tanto, en León (Nicaragua) se abrió la Feria de la Tierra y en otras ciudades se hicieron caminatas y jornadas de reforestación y limpieza de zonas verdes y fuentes de agua. EFE

Dpto. Gestión de Información Comercial
Junio 06, 2008.

©2004, PROCHILE. Todos los derechos reservados.
Consultas sobre exportaciones FonoExport: (56-2) 676 5700
Central Telefónica: (56-2) 565 9000

Seminario sobre la sostenibilidad de las megaciudades latinas

El próximo jueves 5 de junio el secretario ejecutivo de la (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), José Luis Machinea, encabezará la ceremonia del Día Mundial del Medio Ambiente, a las 9:00 horas en la sede regional de esta Comisión en Santiago de Chile, y en el que participarán también Alvaro Sapag, Director Ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile (CONAMA), y el Intendente de Santiago de Chile, Alvaro Erazo. El Día Mundial del Medio Ambiente fue establecido por la Asamblea de las Naciones Unidas en 1972, con motivo de la apertura de la conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano.

En ese marco se promulgó la creación del Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Este año el slogan es “Deja el hábito! Por una economía baja en carbono”, mensaje con el que Naciones Unidas llama a reducir las emisiones de CO2 para atenuar los efectos del cambio climático.

En el marco de esta celebración se desarrolla el seminario Riesgos, hábitat y megaciudades: ¿Sostenibilidad en riesgo? del Proyecto “Risk Habitat Megacity 2005-2013” de la CEPAL, la Asociación Helmholtz Gemeinschaft de Alemania, el Instituto de Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Chile.

Dicho proyecto investiga megaciudades maduras en América Latina, la región más urbanizada en el mundo. Según los expertos, la urbanización es uno de los procesos más dramáticos del cambio global y sus consecuencias todavía no son bien comprendidas.

El primer estudio de caso se referirá a Santiago de Chile, aglomeración que sufre problemas de uso del suelo, segregación socio espacial, ineficientes sistemas de transporte y de energía, y contaminación atmosférica, entre otros.

Concluido el acto, Erazo y el interlocutor del mencionado proyecto, Dirk Heinrichs, firmarán un acuerdo de trabajo que brindará facilidades al proyecto de investigación sobre el desempeño urbano de la capital chilena.