

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
BOLETIN MENSUAL DEL LABORATORIO DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Volumen 8, Nº 64
Noviembre 2014
Lima-Perú

ENCUENTRO POR EL CAMBIO CLIMÁTICO LIMA — COP 20

PUNTOS DE INTERES

- ENCUENTRO POR EL CAMBIO CLIMÁTICO. LIMA—COP 20
- EL SER HUMANO ES EL PRINCIPAL RESPONSABLE DEL CAMBIO CLIMÁTICO
- LA CONTAMINACION AFECTA EL AMBIENTE DE LIMA
- EL LADO GRACIOSA DEL ARQUITECTO
- ARQUITECTO GUILLERMO GAYO
- PUTUCOS ANCESTRALES
- BICICLETA QUE DA AGUA FRESCA



Imagen representativa del cambio climático
aplicación de la Convención y desarrollar el proceso de negociación entre las Partes ante nuevos compromisos. Todas las Partes tienen responsabilidades comunes, aunque diferenciadas.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático inicio en 1994, con el objetivo de reducir las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Hoy en día, 195 países han presentado sus planes de acción. Estos se reúnen una vez al año, por dos semanas, para examinar la aplicación de la Convención y desarrollar el proceso de negociación entre las Partes ante nuevos compromisos. Todas las Partes tienen responsabilidades comunes, aunque diferenciadas.

Lima será la sede de la Vigésima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático del **1 al 12 de Diciembre de 2014**. El Perú recibirá alrededor de 15,000 representantes de grupos de interés de 194 países, tales como organizaciones internacionales, la sociedad civil, el sector privado y varios medios de comunicación masiva, así como a Presidentes y Ministros de todo el mundo.

CONTENIDO

- ENCUENTRO POR EL CAMBIO CLIMÁTICO. LIMA—COP 20...PG1
- EL SER HUMANO ES EL PRINCIPAL RESPONSABLE DEL CAMBIO CLIMÁTICO...PG2
- LA CONTAMINACION AFECTA EL AMBIENTE DE LIMA...PG2
- EL LADO GRACIOSO DEL ARQUITECTO...P2
- ARQUITECTO GUILLERMO GAYO...PG3
- PUTUCOS ANCESTRALES...PG4
- BICICLETA QUE DA AGUA FRESCA...P4



Fotografía de la convención de la ONU

Desde 1992 el Perú es miembro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y forma parte del Protocolo de Kioto desde el 2002.

El Perú se ha comprometido con el desarrollo nacional sostenible en un contexto global, promueve una dinámica económica baja en carbono y contribuye con el esfuerzo mundial de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Nuestro país es altamente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático y, por lo tanto, también nosotros, sus habitantes y sus ecosistemas. Por ello su gobierno está plenamente comprometido con el esfuerzo que se debe realizar para llegar a resultados positivos que permitan reducir estas amenazas y llegar a la meta en común.

La COP20 se llevará a cabo en el Cuartel General del Ejército, en el distrito de San Borja en Lima, del lunes 1 al viernes 12 de diciembre de 2014.

Fuente: <http://www.cop20.pe/>

EL SER HUMANO ES EL PRINCIPAL RESPONSABLE DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Fuente: El comercio



El exceso de producción de gases de efecto invernadero hace que el calor no se filtre y salga, sino que se quede dentro de nuestra atmósfera.

El calentamiento climático es el conjunto de efectos directos e indirectos que determinadas actividades humanas o sus "subproductos" (como el incremento de gas carbónico y otros gases de invernadero en la atmósfera) ejercen sobre el clima y que atienden a calentarlo.

Esto nos afecta de diversas maneras, empezando por un incremento de 5°C en la temperatura global provocaría grandes catástrofes, lo que afectará a la población más vulnerable. Amenaza, también, a la producción de alimentos y a la seguridad alimentaria, debido al incremento o reducción de las temperaturas. Ante la escasez de alimentos, se produciría hambruna. Por otro lado se agravaría las situaciones

Calentamiento Global, producto de la acción del hombre sin responsabilidad por las generaciones que vienen

climáticas de cada país, donde llueve mucho podría llover más y donde hay sequía esta podría ser peor. Por último, la aparición de enfermedades en zonas donde antes no existían debido al cambio de temperaturas mundial.

LA CONTAMINACIÓN AFECTA EL AMBIENTE DE LIMA

Fuente: El comercio



Fotografía de la contaminación de los ríos en el

Nuestra capital está lejos de ser considerada sostenible según los estándares internacionales establecidos por la Organización Mundial de la Salud. Esto se debe a que no tenemos espacios asignados para el desecho y buen manejo de los residuos. Cada día, Lima genera 7.45 toneladas de las cuales solo el 88% es recogido de las calles, el resto se queda alrededor de nosotros. Los distritos que tienen mayor dificultad con el manejo de sus residuos son San Martín de Porres y Comas. Por otro lado, la alta contaminación que produce nuestro parque automotor es la principal responsable de la contaminación, el 70% de los gases tóxicos de nuestro aire es contaminado por los vehículos públicos y privados. Luego, la contaminación del mar y los ríos. Al no tener zonas específicas para el correcto manejo de los desperdicios de la ciudad, estos llegan a ser depositados en el mar y ríos. El agua que bebemos y utilizamos proviene de los ríos y debido a la alta contaminación debe pasar por un fuerte tratamiento con químicos para que sea apta para el consumo humano, sin embargo los químicos utilizados tampoco son saludables para nuestros organismos. Por último, la falta de áreas verdes. A cada habitante de Lima le pertenece tan solo 3,52 m² y lo que debería correspondernos son 12m² de área verde por habitante. Estos son algunos de los factores por los cuales Lima no cumple con los estándares de sostenibilidad.

El agua que bebemos y utilizamos proviene de los ríos y debido a la alta contaminación debe pasar por un fuerte tratamiento con químicos para que sea apta para el consumo humano, sin embargo los químicos utilizados tampoco son saludables para nuestros organismos. Por último, la falta de áreas verdes. A cada habitante de Lima le pertenece tan solo 3,52 m² y lo que debería correspondernos son 12m² de área verde por habitante. Estos son algunos de los factores por los cuales Lima no cumple con los estándares de sostenibilidad.

EL LADO GRACIOSO DEL ARQUITECTO



ARQUITECTO GUILLERMO GAYO



Arquitecto Guillermo Gayo

Realizó nuevas propuestas de construcción que se basan en el aprovechamiento del Bambú, la Tacuara, la Palma, el adobe y el ladrillo para diversos tipos de edificaciones. Actualmente se dedica a la enseñanza de los materiales locales, y a las técnicas constructivas. También Realiza proyecto para beneficiar al ambiente y mejorar la calidad de vida de las personas y proteger el medio.

Guillermo Gayo, arquitecto y urbanista Paraguayo, director de la fundación "Takuara Renda", en la cual viene trabajando desde hace diez años en el aprovechamiento del Bambú en la arquitectura. Se dedica a la bioconstrucción nativa, resaltando su cultura Guaraní. Leva adelante un proyecto de permacultura basado en el aprovechamiento de la takuara como proyecto productivo integrado a un modo de vida en armonía con la naturaleza.

Realizó nuevas propuestas de construcción que se basan en el aprovechamiento del Bambú, la Tacuara, la Palma, el adobe y el ladrillo para diversos tipos de edificaciones. Actualmente se dedica a la enseñanza de los



Arquitecto Guillermo Gayo construyendo una estructura de Bambú

PROYECTOS



Takuara Renda, es un centro ubicado en Cerro Roke, Sapukai en Paraguay. Dirigido por el Arquitecto Guillermo Gayo. En el año 1995 comienza su interés en el Bambú, se dedicó al estudio del Bambú y realizar trabajos con este nuevo material. Actualmente es el director de este centro dedicado al uso de materiales de la zona y a la construcción con técnicas locales.

Se dedican a la enseñanza de estas técnicas y al manejo adecuado de este material. Trabaja con otros materiales como por ejemplo el adobe, la palma, el ladrillo y otros. Sin embargo su gran pasión es el Bambú. Ha realizado proyectos para los asentamientos humanos de Paraguay, enseñándoles a construir y construyendo para ellos viviendas sostenibles con materiales del entorno y resaltando las técnicas constructivas ancestrales.

Uno de sus proyecto más conocidos son las huertas urbanas. Esto permite desarrollar huertas—jardín para el cultivo de nuestros alimentos. Esta huerta se regará con el agua de lluvia colectada de los techos de las viviendas y reservadas en zonas especiales.



Huertas - Jardín, en su predio, proyecto de permacultura en Paraguay



Arquitecto Guillermo Gayo junto al Arquitecto Alejandro Gómez

Fuente: <http://www.takuararenda.org/>

PUTUCOS ANCESTRALES



Fotografía de los Putucos al borde del Lago Titicaca

Los Putucos son un tipo de vivienda que construyen los pueblos próximos al lago Titicaca. Sus orígenes se remontan hasta la época Pre-Inca, a la cultura Wankarani y a la Tiahuanaco. Tiene una planta circular, sus muros son de adobe con cimientos de piedra alargada y con techos de paja. El 3 de Noviembre del 2014 el Ministerio de Cultura del Perú declaró a los Putucos patrimonio Cultural de la Nación. Esto fue una ofrenda para la ciudad de Puno y se reconoció la técnica de construcción de estas viviendas.

Los Putucos son la expresión de una arquitectura del pasado que se construye también en el presente. Es la presencia de la tradición. Que se integra a la naturaleza y que brinda protección ante el clima hostil del altiplano.



Fotografía de un Putuco sin techo de paja

Fuente: El comercio



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO
BOLETIN MENSUAL DEL
LABORATORIO

RECTOR

DR. IVAN RODRIGUEZ CHAVEZ

VICERECTOR ACADEMICO

DR. LEONARDO ALCAYHUAMAN
ACOSTUPA

VICERECTOR ADMINISTRATIVO

DR. JOSE CALDERON MOSQUILLAZA

DECANO FAU

MG. ARQ. OSWALDO VELASQUEZ
HIDALGO

RESPONSABLE DEL BOLETIN

MG. ARQ. ALEJANDRO GOMEZ RIOS

ASISTENTE

LUCIA RIZO-PATRON MINAYA

Teléfono: 7080000

Anexo: 1295

Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe
Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco
Lima 33, PERU

EUREKA

BICICLETA QUE DA AGUA FRESCA



Fotografía de la Fontus

Hay algunas partes de las bicicletas que tienen diversos usos pero hay un dispositivo que convertirá tu bicicleta en una fuente de agua a partir del aire al momento de pedalear. Kristof Retezár es el creador de Fontus, un sistema que se adhiere al marco de la bicicleta.

Se coloca una botella y, luego de una hora aproximada de pedaleo, podrás tener casi medio litro de agua dependiendo de la temperatura y la humedad del medio ambiente. Dentro de Fontus hay pequeños paneles solares que enfrían la parte superior y calientan la inferior. Al estar en movimiento, el aire ingresa al dispositivo enfriándose y calentándose regularmente para lograr que la humedad del aire se condense y caiga dentro de la botella. La aptitud para consumir esta agua depende de la pureza del aire que rodea al ciclista. Sin embargo, la idea detrás de este proyecto es proporcionar una fuente de agua para refrescarse a las personas que recorren caminos largos y también para poder llevar este elemento vital a las poblaciones más alejadas donde la humedad es alta pero el agua escasea.

Fuente: El Comercio



La fotografía representa una vivienda Low Cost. La madera ya no solo se utiliza para moldear el hormigón, sino que cada vez más se están utilizando como material de construcción. La madera es el único material de construcción que es sostenible ya que reúne las cualidades de renovable y reciclable.