



Volumen 7, N° 57
Abril 2014
Lima-Perú

CALENTAMIENTO, CAMBIOS Y RIESGOS

<http://elcomercio.pe>

Puntos de interés especial:

- Calentamiento, cambios y riesgos
- Cemento mas sostenible a partir de residuos cerámicos
- El lado gracioso del arquitecto
- Arquitecto Shigeru Ban, arquitectura de papel
- La hora del planeta busca ayuda para proyectos globales
- El efecto del cambio climático en la acidez de los océanos

Contenido:

- Calentamiento, cambios y riesgos 1
- Cemento hecho de residuos cerámicos 2
- El lado gracioso del arquitecto 2
- Arq. Shigeru Ban 3
- La Hora del planeta 4
- Acidez en los océanos 4

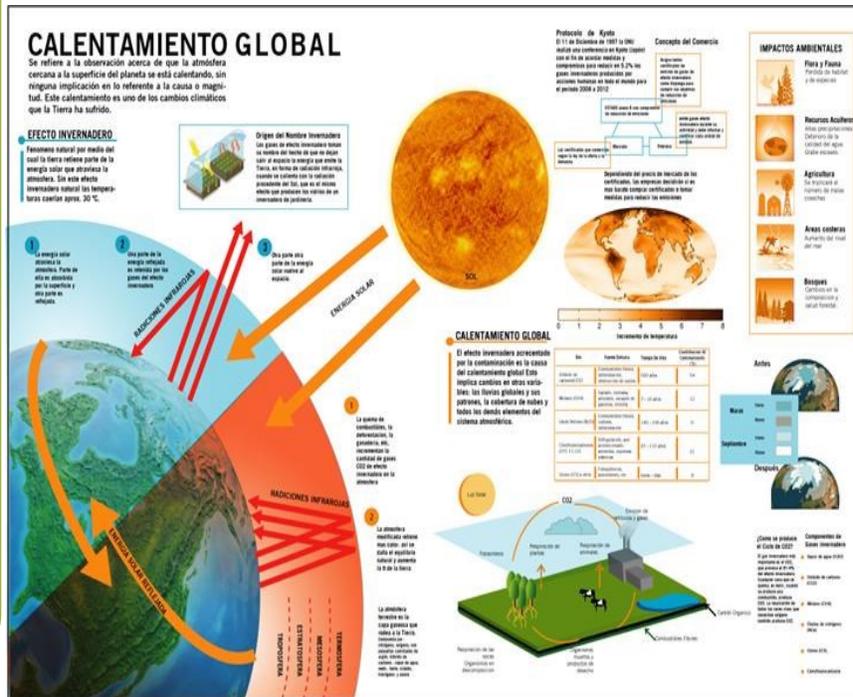
Finalmente fue publicado el Quinto Informe del Panel Internacional sobre el Cambio Climático de la ONU. A diferencia de los cuatro informes anteriores, publicados a partir de 1990, el último incluye acciones a tomar.

Las principales conclusiones son: Los riesgos En primer lugar están las muertes y daños por la inundación de las costas, las pérdidas económicas a consecuencia de la inundación costera y en tercer lugar figuran los “efectos climáticos extremos” que incluyen los tornados, huracanes, tifones, tormentas de nieve y lluvias torrenciales. Además de un aumento en su frecuencia e intensidad, surge su desplazamiento geográfico, que alcanza lugares donde antes no ocurrían y que no están preparados para sus efectos. La reciente avalancha ocurrida en el estado de Washington es un ejemplo.

El documento indica que “sin una política agresiva y constante para reducir las emisiones de los vehículos, las producidas por el transporte aumentarán a un paso más rápido que las de ningún otro sector, alcanzando 12 mil millones de toneladas de gases de efecto invernadero al año en el 2050”.

Propone aumentar sustancialmente el transporte público, promover las ciclovías y emplear nuevas tecnologías, como Internet para las compras, para reducir el uso del automóvil. El costo A diferencia de los informes anteriores, el del 2014 plantea una política de acción para mitigar el cambio y hace un estimado del costo.

Las medidas a tomar son muchas y van desde reducir el consumo de hidrocarburos hasta obras de infraestructura para prevenir eventos climáticos extremos previsible. La proyección abarca hasta el año 2050, tomando en cuenta que algunos de los efectos que estamos experimentando ya son irreversibles.



E

U

R

E

K

A

CEMENTO MÁS SOSTENIBLE A PARTIR DE RESIDUOS CERÁMICOS

<http://www.ecologiaverde.com/>

Un grupo de científicos de Universidad Politécnica de Valencia y de la Jaume I de Castellón, en colaboración con el Imperial College de Londres y la Universidad Estadual Paulista de Brasil, están realizando un cemento más sostenible, así como más barato y efectivo, menos contaminante al necesitar sólo una pequeña cantidad de energía para su producción.

Los residuos de cerámica, componente principal de paredes de fachada, ladrillos, baldosas y tejas, serían los que habría que sustituir por otro material de construcción o, como un mal menor, inventar para ellos una solución que nos libre de que acaben formando grandes montañas de escombros.

¿Cómo hacerlo? Su reciclaje suele adoptar formas que van desde guardar los trozos sobrantes tras recortarlos para su uso en la misma u otras obras hasta convertirlos en relleno de obras y carreteras o, por ejemplo, para triturarlos y fabricar hormigón reciclado.

En esta misma línea, un equipo internacional de científicos ha desarrollado un nuevo tipo de cemento que aprovecha estos restos cerámicos de construcción. En concreto, parten de restos de los típicos ladrillos de arcilla roja cocida, de baldosas de gres para obtener un producto similar al cemento Portland, pero más sostenible.

Los pasos seguidos para su obtención es sencillo. Según explican sus creadores, después de triturarse y molerse el ladrillo, se mezcla con la disolución activadora, se amasa junto con el árido y el cemento, se coloca en moldes y se le somete a un proceso de endurecimiento especial a altas temperaturas.



CIENTÍFICOS EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN



MATERIAL TRANSFORMADO

EL LADO GRACIOSO DEL ARQUITECTO



elroto@inicia.es



elroto@inicia.es



SHIGERU BAN

Shigeru Ban nace en Tokio en 1957. Realizó sus estudios en el Southern California Institute of Architecture de California entre 1977 y 1980. Posteriormente continuó sus estudios en el Cooper Union School of Architecture, entre los años 1980 y 1984 bajo la tutela de John Hejduk. Durante esta época trabajó un año en el estudio de Arata Isozaki entre 1982 y 1983. Hasta que en el año 1985 fundó su propio estudio de arquitectura en Tokio. En una visita a su madre en Japón, ella le pidió que le realizaré una casa. A partir de allí los proyectos se fueron sucediendo en su país. Suele considerársele un arquitecto tradicional japonés, a pesar que no estudió en su país y además creció en una casa de estilo occidental. Su interés por la arquitectura japonesa solo se despertó en Estados Unidos. Su obra se caracteriza por el uso de materiales no convencionales, como papel o plásticos. Él mismo dice que trata de evitar los detalles sofisticados. El 24 de marzo de 2014 Shigeru Ban fue anunciado como ganador del Premio Pritzker, siendo el 7.º arquitecto de Japón en recibir el galardón, considerado uno de los más importantes en la arquitectura. El Jurado del Premio Pritzker declaró que escogió a Ban por su uso innovador de los materiales y sus esfuerzos humanitarios alrededor del mundo.

"Cuando la gente ama un edificio, y se siente identificada con él, se convierte en permanente"
(Shigeru Ban)

PROYECTOS

<http://www.pritzkerprize.com/>



TEMPLO DE TAKARI

El Templo de Takari está ubicado en Nagata-ku, Kobe, Japan. Esta iglesia católica sirvió para dotar de un templo a varios damnificados del terremoto de Kobe. Fue construida por voluntarios en sólo 5 semanas, sin maquinaria pesada y a bajo costo. Presenta una base de 10x15 metros, en el cual el centro está formado por un óvalo elaborado con 58 tubos de papel de 5 m de largo y 33 cm de diámetro cada uno, con capacidad para 80 sillas, estos tubos separados entre sí. Todos los materiales utilizados en la construcción son totalmente reciclables, haciendo de esta un símbolo en la comunidad damnificada.



CENTRE POMPIDOU-METZ

El Centre Pompidou-Metz es un museo contemporáneo ubicado en Francia. Posee tres Galerías-Tubo, hay un volumen redondo que contiene el estudio de creación con un restaurante en la parte superior, y un volumen de forma cuadrada que contiene un auditorio, oficinas, y otra parte de atrás de la casa, los espacios del programa. Una estructura de techo de madera en forma de un hexágono se cierne sobre todos los volúmenes por separado con el fin de unificarlos en un todo cohesivo.

LA HORA DEL PLANETA BUSCA AYUDA PARA PROYECTOS GLOBALES



Plaza de Armas durante la Hora del Planeta

<http://elcomercio.pe/>

El último sábado del mes de marzo, a las 8:30 de la noche en cada país, millones de personas dejan de consumir energía eléctrica por una hora. Hoy se cumplen cinco años desde que el Perú empezó a participar en esta iniciativa simbólica que va más allá del simple ahorro de vatios.

De acuerdo con el Fondo Mundial por la Naturaleza (WWF), que impulsa esta iniciativa, se

trata de que las personas se comprometan a largo plazo a ayudar a revertir el cambio climático. Que cuando esa Hora del Planeta se termine, empiecen a hacer uso responsable de la energía, evitando el desperdicio, reciclando, usando más las bicicletas que el auto y ahorrando agua, por ejemplo.

El año pasado 7.000 ciudades del mundo participaron de este movimiento. La novedad para la edición 2014 es la posibilidad de realizar donaciones vía Internet para distintos proyectos relacionados con la conservación. Esto es La Hora del Planeta Azul. Es la primera vez que se recurre a las plataformas de 'crowdsourcing' y 'crowdfunding' que funcionan como recaudadoras de apoyo financiero para distintas iniciativas. En "www.earthhourblue.crowdonomic.com" se pueden hacer donaciones a partir de US\$5 (vía Paypal) para financiar proyectos como la construcción de balsas de fibra de vidrio para pescadores en Filipinas, la conservación de tortugas marinas, cocinas mejoradas, protección de osos panda, entre otros.

EL EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ACIDEZ DE LOS OCÉANOS

<http://elcomercio.pe/>



Emisiones de CO2 en el mar

Cada vez hay más CO₂ en el planeta, tanto en la atmósfera como en los ventiladeros volcánicos submarinos.

Frente al extremo oriental de Papúa Nueva Guinea, un fenómeno natural ofrece una alarmante mirada al futuro de los océanos, ya que las crecientes concentraciones de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera hacen que el agua de mar sea más ácida.

Corrientes de burbujas volcánicas de CO₂ emergen aquí desde las profundidades del lecho

marino, como un gigantesco jacuzzi. Conforme las burbujas de CO₂ se disuelven en el agua, se forma ácido carbónico.

El sitio apunta al posible destino de los mares del mundo, mientras 24 millones de toneladas de CO₂ de la sociedad industrial son absorbidos diariamente por el mar. Los seres humanos están convirtiendo océanos enteros en ambientes más ácidos.



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

Rector

Dr. Iván Rodríguez Chávez

Vicerrector Académico

Dr. Leonardo Alcayhuaman Acostupa

Vicerrector Administrativo

Dr. José Calderón Moquillaza

Decano FAU

Mg. Arq. Oswaldo Velásquez Hidalgo

Responsable del Boletín

Mg. Arq. Alejandro Gómez Ríos

Asistente

Katherine J. Dávila Quispe

Teléfono: 7080000

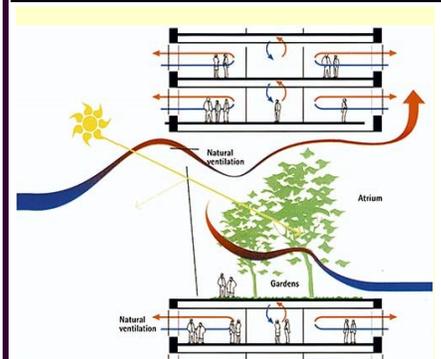
Anexo: 1295

Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe

Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco

Lima 33, PERU

EUREKA



El edificio del Commerzbank en Frankfurt cuenta con un patio central y sectores ajardinados a diversas alturas que proporcionan ventilación y luz natural (Foster + Partners, 1997).