



EUREKA

Volumen 3, N° 10
30 MAYO 2010
LIMA PERU
DISTRIBUCION GRATUITA

Puntos de interés especial:

- * BWTC: El primer edificio del mundo que cuenta con turbinas generador con turbinas.
- * El paraíso esta hecho de Bambú, Vo Trong Nghia.
- * La búsqueda de alternativas energéticas para la Agricultura – CHILE.
- * Arq. Shaun Killa, arquitecto sostenible
- * II Tour Bioclimático a Puno

La reforestación de la Tierra es posible; basta un poco de toque humano."

Sandra Postel y Lori Heise

Contenido:

| | |
|---------------------------------------|---|
| BAHRAIN WORLD TRADE CENTER | 1 |
| ALTERNATIVAS AGRO-ENERGETICAS / CHILE | 2 |
| PARAISO HECHO DE BAMBU | 2 |
| ARQ. SHAUN KILLA | 3 |
| II TOUR BIOCLIMÁTICO | 4 |

Bahrain World Trade Center : Arq. Shaun Killa

"EL PRIMER EDIFICIO DEL MUNDO QUE CUENTA CON TURBINAS GENERADO CON TURBINAS"

<http://www.arquitecturahoy.com/videos-arquitectura/>

El Bahrain World Trade Center consiste de dos torres gemelas que lo hacen uno de los edificios más altos de Bahrain. Está ubicado en su ciudad capital, Manama. Las torres tienen (cada una) 240 metros de altura y 50 pisos en total. El edificio es el primero en integrar aerogeneradores en su diseño. Por tal razón, el proyecto ha recibido varios premios por sostenibilidad, incluyendo el 2006 LEAF Awards por 'Mejor Uso de la Tecnología en un Gran Planeamiento' y premio de 'Diseño Sostenible' del Mundo Árabe de la Construcción'. El Bahrain World Trade Center es el primer rascacielos en integrar aerogeneradores en su diseño. Tres puentes en la mitad de abajo y entre ambas torres conectan cada uno a tres grandes turbinas a los edificios, midiendo el conjunto puente-turbina 29 metros de diámetro. Están orientadas hacia el norte, puesto que en esta dirección el viento del Golfo Pérsico es más fuerte. La forma de vela a los lados de cada edificio está diseñada para actuar como un embudo de viento en el centro de las torres a fin de provocar que la máxima cantidad de viento circule por ahí.



Bahrain World Trade Center



Vista de las aspas eólicas

Las tres grandes turbinas de viento, que miden 29 metros de diámetro, están soportadas por puentes que se cruzan entre ambas torres de 240 metros de alto. A través de su posicionamiento y su único diseño aerodinámico, aunado a la prevalente brisa del Golfo se canaliza hacia las turbinas, ayudando así a crear mucho más poder de generación de energía y eficiencia. Una vez en operación las turbinas generarán aproximadamente del 11% al 15% de los requerimientos de energía de las torres del BWTC, eliminando alrededor de 55,000 Kg cúbicos de emisiones de carbón al ambiente cada año. Incorporando las turbinas de viento como una fuente alternativa de energía para las torres generarán de 1100 a 1300 MWh por año, lo cual equivale a iluminar 300 casas por más de un año y creará considerables ahorros anuales.

Su innovador diseño combina los elementos esenciales del estilo de vida y los negocios que crean un poderoso emblema de aspiraciones y logros. El Centro Mundial de Comercio de Bahrain (BWTC) es mucho más que un hito en torres comerciales, ofreciendo una diversidad de instalaciones tales como una tienda departamental excepcional y restaurantes, un hotel de cinco estrellas y sofisticados espacios de oficinas. El Edificio del Centro Mundial de Comercio de Bahrain es el primer edificio totalmente inteligente del reino y cuenta con diversas características INTELIGENTES sofisticadas. Alcanzando una altura de 240 metros, sus dos torres icónicas de 50 pisos ofrecen vistas espectaculares del Golfo y perspectivas de la ciudad de Manama. Este es el primer edificio en todo el mundo en un desarrollo comercial que cuenta con turbinas generadoras de viento de gran escala en su diseño y junto con el poder del viento genera su propia fuente alternativa de energía.



La energía eólica incorporada a la arquitectura

EL PARAÍSO ESTA HECHO DE BAMBÚ: VO TRONG NGHIA

<http://pijamasurf.com/2009/10/el-paraiso-esta-hecho-de-bambu-vo-trong-nghia/>

Según algunas ancestrales reflexiones el verdadero paraíso está en el ahora... y quizá este idílico lugar está construido con bambú. Al menos es una de las sensaciones que inspiran al contemplar los espacios que resultan del trabajo arquitectónico del vietnamí Vo Trong Nghia.

La hegemonía del sueño verde (“el verde es vida”) ya no está únicamente en las manos de la marihuana. Ahora ese orgánico y risueño trono es compartido también por el bambú, un material que poco a poco se ha convertido en una de las materias primas más seductoras para la arquitectura contemporánea, y cuyas mieles pocos explotan con mayor maestría que Vo Trong. En esta planta se combina la magia de la clásica parábola oriental: el ser flexible, ligero y, a la vez, super resistente. Pero no sólo eso, el bambú además parece alinearse a la perfección con las nuevas tendencias de la arquitectura sustentable ya que crece rápidamente y su cultivo es accesible, para crecerlo localmente, en prácticamente cualquier lugar del mundo. Por si fuera poco, su flexibilidad y limpieza estética hacen de este material un elemento casi mágico para las nuevas propuestas arquitectónicas.

Vo Trong levanta majestuosas edificaciones sin necesidad de varillas ni clavos, simplemente ensambla todas sus construcciones a partir del bambú, fusionando milenarias técnicas orientales con diseño contemporáneo, y a la vez tomando en cuenta influencias y patrones arquitectónicos de otros lugares del mundo, como África.



Uso del Bambu en la Construcción

tal que Nghia incluso construyó una fábrica de tratamiento de bambú, donde se acopia, se corta a diferentes medidas y se barniza. También promueve múltiples plantaciones que puedan proveer cualquier necesidad de este material que puedan tener sus compatriotas.

Aparentemente la innovación estética en la arquitectura jamás ha alcanzado un grado tan refinado de sustentabilidad como el plasmado en los espacios levantados de la mano de este virtuoso del bambú.



Vista interior del Techo

“Produce una inmensa tristeza pensar que la naturaleza habla mientras que el género humano no escucha” -

Víctor Hugo

LA BÚSQUEDA DE ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS PARA LA AGRICULTURA EN CHILE

<http://energiaslimpias.wordpress.com/category/energias-renovables/>

Uno de los grandes coletazos que trajo consigo el pasado terremoto fue demostrarnos sin piedad cuán débiles somos en cuanto a abastecimiento energético. En el caso de la agricultura, en la mayoría de nuestra zona esto se llegó a traducir en cinco días sin riego para los cultivos. Hojas achurrascadas, árboles notoriamente débiles y una merma en la producción estimada en al menos 10% fueron los síntomas más notorios de la catástrofe, en lo que respecta al ítem energético. Las consecuencias fueron grandes, no siendo peores sólo gracias a Dios y a que el epicentro no fue en nuestra región. No obstante, el hecho de que quedara al descubierto la dependencia al suministro nos obliga a replantear la forma en que este eslabón de la cadena productiva está instalado.



Uso de paneles solares en la Agricultura

Recordemos que en la Quinta Región, casi el 90% de la superficie plantada cuenta con riego tecnificado. Esto significa no sólo que el uso permanente de la electricidad para el riego tecnificado, encarece muchísimo los gastos de producción sino que también aumentará nuestra huella de carbono, en cuanto comience a ser medida de forma obligatoria por los mercados internacionales de destino de nuestras exportaciones agrícolas.

ARQ. SHAUN KILLA, ARQUITECTO SOSTENIBLE

<http://www.edilportale.com/shaun-kill/eng/>



Shaun Killa es el arquitecto Sudafricano graduado en el Killa se graduó de la Universidad de Ciudad del Cabo Escuela de Arquitectura, donde recibió su BAS y B. Arco. . Antes de su traslado a Dubai, Killa trabajado para la adjudicación de varios estudios de arquitectura ganadores en Ciudad del Cabo, y trabajó en proyectos de línea de costa, parques de oficinas, polígonos de ocio, estadios y planes maestros. , reside actualmente en Dubai. Es Jefe y Director de Diseño y el cerebro creativo detrás del diseño de Atkins, ha establecido el precedente para la arquitectura sostenible en todo el mundo.



El Durrat Al Bahrain Resort (Bahrain)

SUS PROYECTOS INCLUYEN

- El Yinchuan Hedong Airport (China)
- El Durrat Al Bahrain Resort (Bahrain)
- The World Trade Center Memorial and Visitors Center, New York (USA)

Y el Bahrain World Trade Center que es el primer edificio en todo el mundo en un desarrollo comercial que cuenta con turbinas generadoras de viento de gran escala en su diseño y junto con el poder del viento genera su propia fuente alternativa de energía.



Chelsea Tower



21 Century Tower



The World Trade Center Memorial and Visitors Center, NY



Chelsea Tower



La Torre DIFC Faro

“ Desde el inicio, tuve una visión clara de integrar energía renovable en el diseño del Edificio ”

Shaun Killa

Su pasión por el diseño sostenible dirigidos por su diseño de primera integración a gran escala a nivel mundial de turbinas eólicas en un edificio para el Bahrain World Trade Centre. En los últimos cuatro años Killa, ha centrado su filosofía de diseño de baja emisión de carbono innovadores edificios sostenibles con el reto de crear normas arquitectónicas forma expresiva e intemporal. La lista Killa de los logros incluidos varios encargos de gran altura en Dubái y un número de otros en el Medio Oriente.

- La Torre DIFC Faro (400 m), en Dubai
- El ADN Tower (260m) en Australia
- 21 Century Tower (270 m) en Dubai
- Chelsea Tower (250 m)
- Millenium Tower (285m)



Bahrain World Trade Center



P-17 Tower, Dubai



Vista Nocturna de la Torre DIFC Faro- Dubai.

Rector

Dr. Iván Rodríguez Chávez

Vicerrector Académico

Mg. Arq. Roberto Chang Chao

Vicerrector Administrativo

Dr. Ronal Figueroa Ávila

Decanato FAU

Arq. Oswaldo Velásquez Hidalgo

Responsable del Boletín

Arq. Alejandro Gómez Ríos

Asistentes

Lucía García Palomino

Raquel Marlene Cuadros

Teléfono: 7080000

Anexo: 1295

Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe

Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco

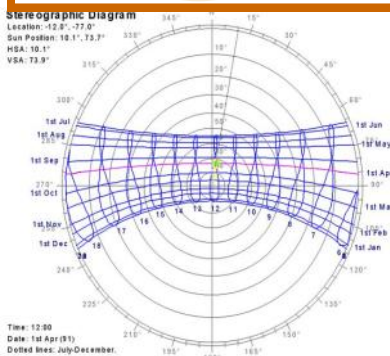
Lima 33, PERU

EUREKA

En la Tierra, el mejor amigo del hombre es el árbol. Cuando utilizamos el árbol con respeto y prudencia, puede ser para nosotros uno de los mayores recursos de la Tierra.

Frank Lloyd Wright

GRÁFICA SOLAR



El movimiento aparente del sol (M.A.S.), es una variable importante para el diseño arquitectónico. La geometría solar depende del lugar (Latitud, longitud).

II TOUR BIOCLIMÁTICO A PUNO, VISITA A LAS OBRAS DE ARQ. HUGO ZEA GIRALDO

Fuente: Arq. Alejandro Gómez Ríos

El día 20 de mayo, con un grupo de alumnos de la asignatura Seminario de Acondicionamiento Ambiental (14 alumnos), se realizó el II Tour Bioclimático a la ciudad de Puno, con la finalidad de visitar las obras del Arq. Hugo Zea Giraldo.

Ese viaje fue para probar in situ las bondades de la arquitectura bioclimática a los alumnos, aprovechando además, la presencia del Arq. Zea quien estuvo explicando cada uno de los proyectos visitados en este viaje.



Llegando a Juliaca.... Partiendo a Puno



Hugo Zea con alumnos en campus UNAP

Se visitaron los siguientes proyectos:

La Biblioteca de la UNAP, el Terminal terrestre de Puno, el Hotel Qalasaya, el Centro Comunal de La Rinconada, el Wawa Uta de La Rinconada, la Vivienda de Hugo Zea. Además de visitar Chucuito, la Laguna Yarena y la Isla de los Uros.

Las explicaciones del Arq. Zea lograron satisfacer las inquietudes de los alumnos, así como también, permitieron la comprobación del confort térmico interior que se disfrutó en los espacios visitados. El viaje permitió entender que el arquitecto está en posibilidades de brindar condiciones de habitabilidad correctas, aún en climas tan hostiles como el de Puno.



Visita a terminal terrestre y Hotel Qalasya

La delegación se alojó en el Ecolodge Las Cabañas, en Chucuito, ciudad que fue en la colonia un gran centro de acopio de impuestos, se visitó la zona del lago Yanare y se realizó una visita a la isla de los Uros, que fue de gran interés para los alumnos.



Visita a la isla de los Uros, lago Titicaca

El alumno David Peña sintetizó la experiencia de la siguiente manera: *En mi mente quedarán las imágenes de lo vivido; de un hospedaje que irradia calor de forma natural en un lugar frío, de edificaciones hechas de forma ancestral con adobe y paja, que funcionan mejor que el ladrillo, cemento y calamina, del efecto explosivo de los buenos ejemplos del Arq. Zea.*

IV DIPLOMADO EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA CON EFICIENCIA ENERGÉTICA

Continuando con la formación y especialización de profesionales se llevara a cabo el IV Diplomado en arquitectura bioclimática con eficiencia energética. Se iniciara el 08 de junio del 2010, estará dirigido a bachilleres y egresados en arquitectura y ingeniería.

Las inscripciones son del 3 de mayo al 08 de junio del 2010 en el Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental de la FAU. El diplomado tiene ya tres promociones.

Universidad RICARDO PALMA
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental

IV DIPLOMADO EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA CON EFICIENCIA ENERGÉTICA

Inicio de clases: 08 de Junio de 2010

Dirigido a: Bachilleres y Egresados en Arquitectura e Ingeniería

Duración: 6 meses (Septiembre 2010 - Noviembre 2010)

Horario de clases: Martes y Jueves, de 16:00 a 22:00 horas (presencial)

Intervención: Dr. Ricardo López de la Cruz, Arq. Carlos Ochoa, Arq. Tania Viqueza Flores, Arq. Jorge Salamanca Castro

Fecha y Lugar de Inscripciones: Del 10 de Mayo al 07 de Junio de 2010, Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental, Facultad de Arquitectura y Urbanismo

ECOTECT CONSULTORES PARA SOSTENIBLE

VACANTES LIMITADAS