

# EUREKA

#### Puntos de interés especial:

- \* Zoo de la isla Dochodo... Corea del Sur
- \* CONVENCION NACIONAL: Arquitectura, pedagogía y acreditación
- \* ECO-CIUDAD universitaria
- \* CIUDAD VERDE
- \* IVUC
- \* Enchufe Verde... Evita el malgasto de energía
- \* Tejas de Vidrio

"Produce una inmensa tristeza pensar que la naturaleza habla mientras el genero humano no la escucha"

**Victor Hugo** 

### Contenido:

ZOO DE LA ISLA DOCHODO

CONVENCION NACIONAL

CO-CIUDAD UNIVERSITA-

CIUDAD VERDE 2

3

ICHUFE VERDE

TEJAS DE VIDRIO

4

#### ZOO DE LA ISLA DOCHODO ... COREA DEL SUR

http://www.bufetetecnico.es/arquitectura/noticias/2010/01/dochodo-zoo-island-jds.html

Volumen 4, N° 16 29 NOVIEMBRE 2010 LIMA PERU DISTRIBUCION GRATUITA

JDS Architects ha ideado el proyecto para un zoo en la isla Dochodo, Corea del Sur. La isla podría, según sus creadores, ser un "tema de estudio para definir una región turística basada únicamente en el desarrollo sostenible, donde las funciones naturales y estructurales estén equilibradas y se complementen simbólicamente entre sí". Según JDS, el paisaje natural de montañas y valles es ideal para el desarrollo del zoo. Las laderas de los valles podrían albergar animales, mientras las zonas montañosas podrían ser protegidas y tratadas como reservas naturales. Toda la distribución, las fuentes energéticas y las instalaciones del edificio se concentrarían en el -cinturón verde de infraestructuras, a una altura de 20 metros-. Todo lo situado por encima y por debajo del cinturón permanecería inalterable. El zoo propuesto sería de bajo impacto tanto como fuera posible: con sistemas de transporte de emisión cero de carbono, fuentes de energía naturales, emplazamientos de recolección de agua de lluvia y reutilización de todos los desechos como fertilizantes o bio-combustible.

La isla de Dochodo representa una ubicación ideal para un zoo de bajo impacto, aunque habría que preguntarse sobre el impacto potencial del flujo constante de turistas de otras ciudades hacia la isla. Según JDS la isla sería acce-



# CONVENCIÓN NACIONAL: ARQUITECTURA, PEDAGOGÍA Y ACREDITACIÓN EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS DE LA ENSEÑANZA EN EL SIGLO XXI

http://www.cap.org.pe/pdfs/notaprensa.pdf

En las dos últimas décadas se ha producido en el país, un incremento sustancial de las Facultades de Arquitectura y del número de estudiantes y nuevos arquitectos colegiados. Eso ha llevado a la diversificación de la oferta universitaria, de los procesos y procedimientos de adecuación y actualización de la enseñanza universitaria frente a la velocidad de los cambios que se dan en la sociedad contemporánea. El profesor universitario de hoy no sólo debe ser portador de conocimientos actualizados, sino también especialmente capacitado para comunicarlos, monitorear y estimular su enriquecimiento y renovación, pero resulta indispensable también la adquisición de valores.



Afiche de la Convención Naciona

El Consejo Nacional del Colegio de Arquitectos del Perú (CAP), convoca el sábado 4 y domingo 5 de diciembre a la sede CAP de Lima, a las autoridades y docentes de las distintas Facultades del país a difundir e intercambiar experiencias, criterios y evaluar los fundamentos psicopedagógicos, y de gestión de la formación del arquitecto en el país. Convocando a expertos de las organizaciones de acreditación universitaria, de UNESCO, de docentes especialistas que han realizado propuestas pedagógicas y metodológicas significativas, además de psicopedagogos e investigadores de reconocida trayectoria en dicho campo. El Mg. Arq. Alejandro Gómez Ríos, Jefe del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental de la FAU-URP; participará en la convención representando a su casa de estudios.

#### ECO-CIUDAD UNIVERSITARIA CONSTRUIDA EN FRANCIA

http://www.elmundo.es/elmundo/2010/09/20/suvivienda/

Aunque dormir en un antiguo vagón de carga reciclado que antes fue un contenedor puede parecer a priori poco atractivo, este nuevo barrio, bautizado como 'Cité A Docks', pretende ser la envidia no sólo de Le Havre, sino de toda Francia. Construida según criterios ecológicos y medioambientales, la estructura presume de diseño 'cool' y equipamiento.

Los contenedores -asilados y equipados- están dispuestos en torno a un jardín interior sobre una estructura metálica de cuatro niveles que se comunican mediante pasarelas. Según el estudio de arquitectos encargado de su construcción, el proyecto "pretende ofrecer al estudiante un nuevo espacio de vida original, moderno y diferente del de las tradicionales habitaciones de la ciudad universitaria".

Los estudios tienen una superficie de 25 metros cuadrados (las habitaciones en la ciudad universitaria cuentan con sólo 18 m²) y están equipados con un baño, una cocina americana y una habitación-despacho. Además, están aislados, insonorizados y tienen conexión wifi. Los más afortunados disponen de balcón con vistas al puerto.

"Tu debes ser el cambio que deseas ver en el mundo"

Mahatma Gandhi

La 'Cité A Docks' fue inaugurada por la oficialidad a finales de agosto sobre unos terrenos cedidos por la Villa de Havre. presume de diseño pero también de conciencia eco, ya que se ha construido siguiendo criterios de alta calidad medioambiental y de ahorro energético. Además, al tratarse de estructuras recicladas, se han levantado en seis meses, la mitad de tiempo que una residencia normal.







#### CIUDAD VERDE, INSPIRADA EN EL SISTEMA NERVIOSO HUMANO EN PORTUGAL

http://blogs.tudiscovery.com/descubre-el-verde/2010/10/

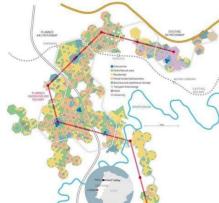


PlanIT Valley

Las ciudades verdes no son ninguna novedad, sin embargo, un nuevo proyecto a construirse en Portugal, trae una aproximación interesante: PlanIT Valley será una ciudad inspirada en un organismo vivo, con un sistema nervioso artificial, 'órganos' y un 'cerebro' para controlar el funcionamiento general de la misma.

La ciudad contaría con una red de sensores (el 'sistema nervioso') que enviaría información sobre la ocupación, temperatura, humedad y uso energético de cada edificio a una computadora central (el 'cerebro'). Allí, ésta se combinaría con datos sobre la producción de energía fotovoltaica y eólica de la comunidad, uso de agua y desechos producidos. Toda esta información serviría para entender mejor las necesidades energéticas y poder regular el suministro. Sumando datos sobre el clima, podría prever que en un día nu-

blado no se generará suficiente energía solar y entonces cambiaría a la almacenada.



El proyecto -impulsado por Living PlanIT- contaría con características comunes a otras ciudades verdes como tratamiento de agua (su propio 'riñón'), de residuos (el 'estómago' de la ciudad, que se alimentaría de los desechos para generar energía), y producción de energías renovables in situ, además de techos verdes para mejorar la temperatura y absorber agua de lluvia. Los residentes no separarían residuos en sus casas, sino que un sistema central trataría los mismos. Pero, a diferencia de otros proyectos, PlanIT Valley estaría ubicada más cerca de estaciones de transporte público existentes, y no aislada (una crítica que se realiza muchas veces a este tipo de iniciativas es el aislamiento de los mismos de las grandes urbes). Y, de acuerdo a sus impulsores, las ideas y sistemas informáticos utilizados en la ciudad podrían ser aplicados a comunidades existentes.

El proyecto podría, además, ser el primero en estar completamente terminado para 2015. Esto se debe a que se utilizarían para su construcción edificios prefabricados de formas hexagonales, para

Página 2

hacer un uso eficiente del espacio.

#### IVUC ... YANN BARNET - FADUZI JABRANE

INSTITUTO DE VIVIENDA, URBANISMO Y CONSTRUCCION

http://www.usmp.edu.pe/ivuc/index.php?pag=inicio



Yann Barnet

El IVUC aspira a ser un centro de estudios e investigación científico y tecnológico de reconocido prestigio en el ámbito local y nacional, por el alto nivel académico y profesional de sus integrantes, por su marcado espíritu de solidaridad e integración con la comunidad y por su alta performance en la producción y aplicación de conocimientos referidos a la arquitectura, urbanismo, vivienda y construcción.

Entre los incontables daños humanos, sociales y materiales que

perpetró en Pisco el terremoto del 15 de agosto del 2007 se llevó de encuentro muchas edificaciones importantes, entre ellos, la Iglesia de la Compañía de Jesús. Todo final, sin embargo, encierra la posibilidad de un nuevo comienzo. Esto es lo que pensaron los expertos del Instituto de Vivienda y Urbanismo (IVUC) de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres, que gracias a un convenio que mantienen con la Comisión Episcopal de Acción Social (CEAS), pusieron en marcha el proyecto de reconstruir la Iglesia de la Compañía de Jesús imaginándola mejorada, concebida para responder al embate de futuros movimientos sísmicos. Entró a tallar el trabajo del inge-

niero José Meza y de los arquitectos Yann Barnet y Faouzi Jabrane, del IVUC, que han desarrollado las posibilidades de las edificaciones de bambú para suelos de baja capacidad portante.



Casa de bambú - Pisco

Volumen 4, N° 16

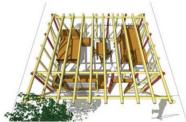
29 NOVIEMBRE 2010

LIMA PERU



Iglesia de la Compañía de Jesús - Pisco





Modulo de vivienda hecho en bambú



Teatrín San clemente - Pisco, Ica

Página 3





Teatrín San clemente - Pisco, Ica



Fachada del Colegio Santa Ana - Chincha, Ica



 Cubierta de planchas de acero galvanizado con aislamiento interior

encolada y viguetas de madera aserrada

· Sistema estructural con placas, vigas y losas de concreto armado

Columnas circulares de tubos de acero y perfiles metálicos en pasadizos que

 Paneles de cierre con aislamiento interior y planchas de madera aglomerada y/o celuiosacemento.

-Escaleras con perfiles de acerc



Los arquitectos forman parte del Comité de Formulación de las Normas Técnicas para Edificaciones con Bambú, que ha implementado el Ministerio de Vivienda. El bambú, conocido como el "acero vegetal", además de ser bastante más asequible que otros materiales, puede durar sin problemas durante veinte años, luego de los cuales es necesario reemplazar las cañas. La intención del proyecto, además de restaurar el ánimo de los feligreses y el ritmo de la vida en Pisco, es demostrar la viabilidad técnica de la construcción en suelos de baja capacidad portante de edificaciones sismo-resistentes con materiales livianos y económicos.

El bambú demuestra que puede ser un material idóneo para la construcción, sobre todo en los terrenos de poca capacidad portante donde los riesgos sísmicos son elevados. En el contexto del alto riesgo sísmico de la costa peruana, el peso de la cobertura tiene que ser lo mas liviano posible. Lo que hace del bambú una solución

muy apropiada para este tipo de edificación.

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

Rector

Dr. Iván Rodríguez Chávez

<u>Vicerrector Académico</u> Mg. Arq. Roberto Chang Chao

<u>Vicerrector Administrativo</u>
Dr. Ronal Figueroa Ávila

<u>Decanato FAU</u> Arq. Oswaldo Velásquez Hidalgo

Responsable del Boletín Arq. Alejandro Gómez Ríos <u>Asistentes</u> Ángela Gutiérrez Torres Raquel Marlene Cuadros

Teléfono: 7080000 Anexo: 1295 Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco Lima 33, PERU

## **EUREKA**

"La naturaleza no hace nada en vano"

Aristóteles



La arquitectura sustentable es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes

#### ENCHUFE VERDE, EVITA EL MALGASTO DE ENERGÍA

http://ecolosfera.com/enchufe-verde-evita-malgasto-energia/

Lamentablemente, sucede en la mayor parte de los hogares. Ya sea por olvido o simple omisión, es común que los cargadores queden enchufados aún cuando la carga de los cacharros está completa y ya los hemos desconectado. Este desliz no sólo supone un desperdicio de la energía eléctrica sino que además es peligroso pues puede provocar un incendio en el caso de recalentamiento.

Para evitar este olvido, es recomendable instalar una nueva toma corriente verde llamado Green/Outlet diseñada por el norteamericano Toygar Targutay. Hablamos de una solución inteligente que plantea una alternativa ecológica dado que se trata de un enchufe que puede ser programado por el usuario para que luego



Green / Outlet

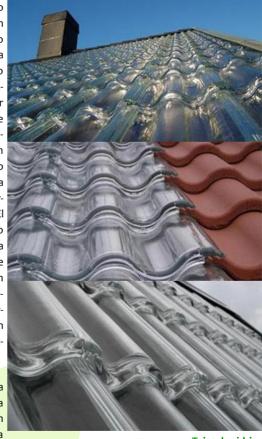
de un lapso del tiempo desconecte los cargadores en forma automática.

#### TEJAS DE VIDRIO, PARA CALENTAR EL HOGAR

http://19bis.com/objectbis/2010/10/14/nuevas-tendencias/

La Agencia Andaluza de la Energía ha financiado casi la mitad de un tejado que produce calefacción y agua caliente sanitaria utilizando tejas de vidrio transparente. La instalación pertenece a una casa del municipio malagueño de Mijas. El propietario de la vivienda guería instalar en su vivienda captadores solares térmicos, pero en lugar de optar por los tradicionales decidió buscar un elemento que cumpliera el mismo cometido y que al mismo tiempo se integrase completamente en el edificio y en el entorno. La solución fue un tejado solar activo formado por tejas transparentes, de tal manera que la totalidad de la cubierta (6 x 6 m2) se convirtió en superficie útil para captar energía solar. El funcionamiento es sencillo. Bajo las tejas de vidrio se coloca una lámina de material absolvedor de la radiación solar y entre ambos materiales se hace circular un caudal de aire que se calienta con la con la energía solar hasta alcanzar temperaturas superiores a los 80 °C. El aire se hace pasar por un intercambiador aire-agua que cede la energía solar a un líquido calo portador que mantiene una temperatura aprovechable para calefacción directa.

Así, se satisfacen las necesidades energéticas de la vivienda. Quedan cubiertas el 80% de la demanda de agua caliente sanitaria y el 100% de la calefacción en la planta alta, justo debajo del tejado solar. En la planta baja, el techo solar ofrece el 45% de las nece-



Tejas de vidrio

sidades de calefacción al calentar un acumu<mark>lador de agua que</mark> da cobertura a un suelo radiante. En un futuro la instalación podría ampliarse mediante la colocación de una máquina de absorción que proporcionaría refrigeración en verano. Por el momento, lo que se ha conseguido es reducir considerablemente la factura energética de la vivienda evitando la emisión a la atmósfera de 7 toneladas de CO2 anuales. viables con gran potencial en los mercados del mundo.