



## Arquitectura Ecológica: Una obligación del Arquitecto Contemporáneo

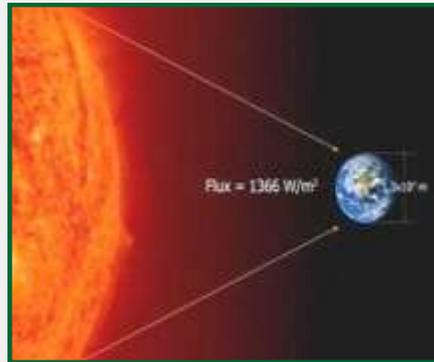
Volumen 4, N° 25  
29 Agosto 2011  
LIMA PERU

Fuentes: García Ledesma. (<http://noticias.arq.com.mx/Detalles/10637.html>)

E  
U  
R  
E  
K  
A

La arquitectura surge de la creatividad del arquitecto, del manejo de la tecnología y del conocimiento ambiental, sin embargo, actualmente esto no es suficiente, ya que a raíz de la crisis ecológica que estamos viviendo se hace necesario considerar también la utilización de los recursos energéticos renovables, como puede ser también la energía solar.

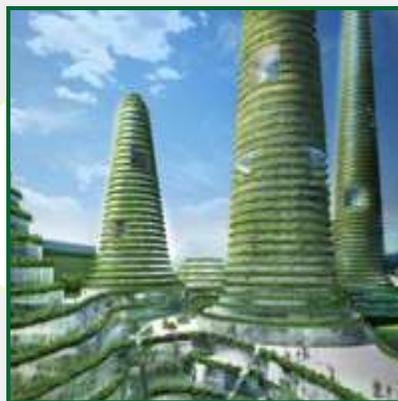
A ese respecto cabe señalar que cada día llega a la tierra energía solar en cantidades casi quince mil veces más abundantes que la energía



Radiación Solar

requerida en todo el planeta.

Por esa razón, no se puede unificar a la arquitectura como si fuera un mueble depositable en cualquier lugar del mundo; se requiere de un análisis y una revisión del regionalismo para definir un regionalismo ecológico adecuado a las condiciones y características de cada país.



Gwanggyo Power Centre

Actualmente, la investigación de fuentes alternativas de energía es también una preocupación del arquitecto y la aplicación de estos nuevos conceptos energéticos en el diseño arquitectónico requiere de un largo y complicado proceso de investigación, análisis, experimentación y reflexión.

Esta idea surgió en la cumbre mundial de Río de Janeiro [en 1992], con el fin de frenar el proceso autodestructivo de las sociedades industrializadas, y así poder liberarlas de la trampa del progreso unidimensional. Es parte de la responsabilidad de nuestra disciplina la revisión ecológica de la arquitectura, explorando nuevos conceptos energéticos para contribuir a mantener viable la sustentabilidad del planeta, con diseños inteligentes, responsables y estéticos de arquitectura, que contribuyan con una parte esencial de la sustentabilidad.



Edificio Devonshire (Paneles solares)

Edificio Sanyo (Paneles solares)



### Puntos de interés especial:

\* **Arquitectura Ecológica: Una Responsabilidad del Arquitecto Contemporáneo.**

\* **Con las Cuevas Bioclimáticas se Ahorra un 70% de Energía**

\* John Hertz: Arquitecto Ambiental

\* **Puertas que Generan Energía Renovable.**

\* Conferencia: **“Del Norte al Sur : Arquitectura Apropriadada al Contexto”.**

\* **III Feria Internacional de Energía y Eco-Eficiencia.**

*“ Solo cuando el último árbol esté muerto, el último río envenenado, el último pez atrapado, te darás cuenta que no puedes comer dinero”*

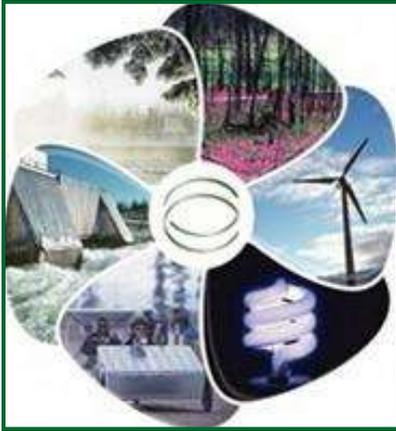
*Sabiduría Indoamericana*

### Contenido:

Arquitectura Ecológica	1
Arquitectura Ecológica	2
Cuevas Bioclimáticas	2
Arq. John Hertz	3
Puertas que Generan Energía	4
Conferencia	4
III Feria de Energía	4



A la fecha, con la crisis ecológica que vivimos, se da un uso irresponsable y no sustentable de recursos naturales básicos, como el agua y el aire, que nos llevan a una deuda ambiental. Y por si esto fuera poco, vemos que aún en muchas ciudades del mundo existen políticas urbanas que todavía favorecen el culto anacrónico al automóvil.



Fuentes de Energía Renovables

Y esto no sólo se da en las megas ciudades del mundo,

sino que está presente casi en todo nuestro país. Tenemos un culto al automóvil, siendo que conviene reducir, si no es que abandonar, el uso indiscriminado del automóvil en las ciudades a través de una planeación urbana integral que mejore el transporte público, poniendo ciclo vías por toda la ciudad, etc. Para poder acercarse a la sustentabilidad, conviene abandonar la suburbanización segregada y retomar el modelo de la -ciudad compacta- para acercarse a la sustentabilidad.



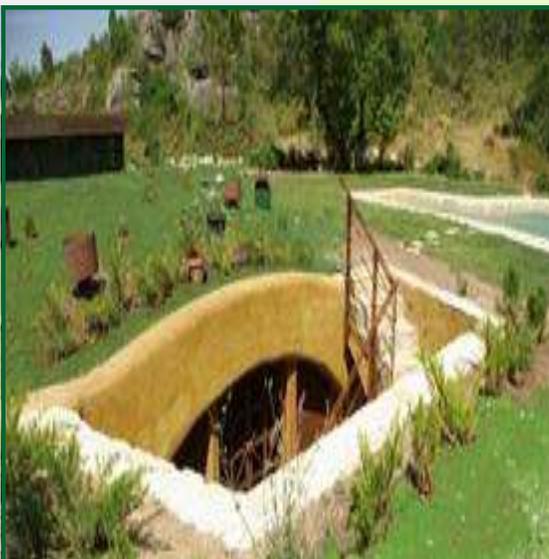
Proyectos de Arquitectura Sostenible

## Con las Cuevas Bioclimáticas se Ahorra un 70% de Energía

<http://www.noticias.paccperu.org.pe>



Vistas de las cuevas bioclimáticas



Recuperar el modo de edificar del pasado puede ser una excelente fórmula para conseguir objetivos tan diferentes como la eficiencia energética, la innovación y la diferenciación en el mercado. Es el caso del hotel rural Las Nubes, en Albalate de Zorita (G u a d a l a j a r a ) .

Ante la necesidad de ampliar las instalaciones, la opción, en vez de agrandar el edificio central, fue hacer nuevos alojamientos en unas cuevas semienterradas. *La idea nació, explica Carlos Sánchez, su propietario, junto con su esposa Sol Negrillo; tomando unos vinos entre amigos, en una de las muchas bodegas hechas en cuevas que hay en los pueblos de alrededor. Entrabas en ellas y de una temperatura exterior de 35 °C, pasabas a 20 °C. Era tan pero tan agradable que pensé por qué no hacer algo así.*

El resultado son 12 cuevas bioclimáticas, que tienen una temperatura de 20 °C estable en invierno y en verano, lograda simplemente aplicando técnicas de construcción. Bajo el suelo de cada una hay un espacio, un sótano, que acoge una masa de aire. En invierno es más cálido y se filtra a la habitación por unas rejillas. Para que haya circulación, las estancias tienen un tragaluz con un respiradero. En verano el ambiente es fresco, porque ese mismo aire del sótano está a menos temperatura y empuja el aire caliente hacia el r e s p i r a d e r o .

Es un principio similar al de la geotermia. Según sus cálculos, con este tipo de construcción ahorran entre un 60 y un 70 por ciento de energía, frente a un sistema convencional. Y por si alguien lo necesita, hay sistemas complementarios de climatización. Además, están dotadas de equipos solares para calentar el agua y de un sistema de fosas donde se recogen las aguas grises que, tras filtrarse, se emplean para regar, añade. El caso es que, desde que inauguraron las cuevas bioclimáticas, los clientes las prefieren a las habitaciones del edificio antiguo. Porque son muy cálidas: las paredes están acabadas en yeso, los muebles son de obra y las maderas están tratadas con aceite de teca, sin barnices. Como complemento, la cocina se surte de un huerto ecológico. Para Sánchez su apuesta tiene un significado más: *estamos a pocos kilómetros de la central nuclear de Zorita y de Yebra, que se propuso para acoger el ATC. Con este proyecto queríamos demostrar que se puede ofrecer alta calidad con un consumo mínimo de energía, que es un recurso que hay que ahorrar en este siglo de cambio climático.*

<http://www.johnbhertz.com>

Arquitecto norteamericano, comprometido con una arquitectura responsable con el ambiente, amigo del Arq. Tito Pesce Schreier, con quien compartió momentos de trabajo en la UNI como docente visitante. Como arquitecto y constructor, su trabajo incorpora la responsabilidad ambiental, tecnologías de eficiencia energética y sostenibilidad. Empezando en 1976 con la primera casa climatizada con energía solar en las montañas de Corrales Nuevo México, ha alcanzado ya 30 años de experiencia profesional.

Autor de varios libros (dos de ellos escritos en Perú: *Arquitectura Tropical* y *Hacia Mayor Calidad de Espacios para Educación*) e innumerables artículos publicados en inglés, español y portugués en temas de sostenibilidad, su trabajo, tanto en lo constructivo como en lo didáctico, ha recibido numerosos premios en bienales de arquitectura y concursos, así como también el reconocimiento del Instituto de Arquitectos Americanos.

Ha impartido clases y conferencias en instituciones académicas en Estados Unidos, Latinoamérica y el Caribe, incluyendo: La Universidad Autónoma de México y la Universidad Autónoma de Guadalajara; La Universidad Nacional de Ingeniería y La Universidad Ricardo Palma en el Perú; La Universidad Federal de Pío de Janeiro y la Universidad Nacional de Brasilia en Brasil; y La Universidad Ball State y La Universidad de Texas en el estado de San Antonio en los Estados Unidos, entre otros.

Por casi una década, ha servido como decano de la Escuela de Arquitectos en la Universidad de Puerto Rico.

Profesionalmente ha sido reconocido con tres Becas Fullbright y numerosas subvenciones y premios de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, el Fondo Nacional de Artes, el Departamento de Energía de los Estados Unidos, el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, la Fundación Nacional de Desarrollo Comunitario Iniciativa/Empresa, y el Instituto de Arquitectos Americanos, entre otros.

## Portafolio de Proyectos:



*Mins Residence*



*Goffe Residence*



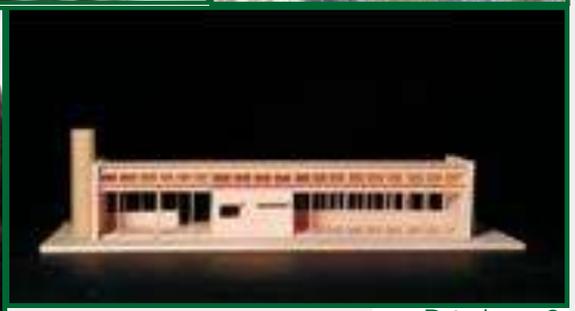
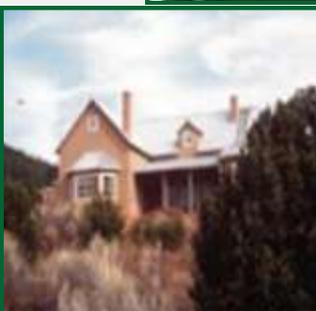
*Ezzel Residence*



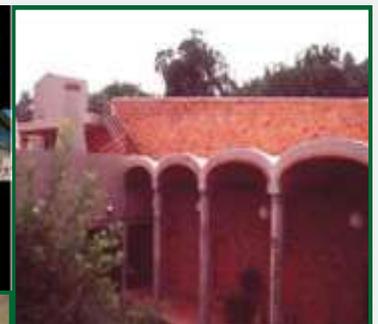
*Remodelación de la casa Armour*



*Casa de Invitados Robert Day*



*Casa Libre*



*Casa Daugherty*



*Arq. John Hertz con Arq. Tito Pesce en Taller CONEA*



*Arq. John Hertz y alumnos en el Campamento Solar en CONEA Cieneguilla 2002*

Rector

Dr. Iván Rodríguez Chávez

Vicerrector Académico

Dr. Leonardo Alcayhuaman  
Accostupa

Vicerrector Administrativo

Dr. José Calderón Moquillaza

Decanato FAU

Arq. Oswaldo Velásquez Hidalgo

Responsable del Boletín

Arq. Alejandro Gómez Ríos

Asistentes

Mayra A. Duarte Sánchez

Teléfono: 7080000

Anexo: 1295

Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe

Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco

Lima 33, PERU

## Puertas que Generan Energía Renovable

<http://www.inhabitat.com>

La recolección de la energía cinética generada por multitud de personas es uno de nuestros objetivos favoritos en el estudio de la energía renovable.

Recientemente, con sede en Holanda Natuurcafé Puerto, ha instalado un generador de energía en una puerta giratoria, por lo que cada vez que alguien anda con una taza de café, dan un poco de su energía a la cafetería. Nos dicen que la solución para el problema del calentamiento global, será necesario que nos abran nuevas puertas en el ámbito de las energías renovables, pero admitamos que eso no hubiera sido tan literal.



Foto de la puerta giratoria



Sistema de la Puerta Giratoria

La puerta era parte de la renovación de la estación de tren Driebergen-Zeist, diseñado por la empresa de arquitectura **RAU** y construido por Boon Edam. La puerta se espera que genere alrededor de **4.600 kwh de energía cada año, lo que tal vez suene a poco** -, pero cada poco ayuda.

Para mejorar el diseño, el equipo decidió incluir un techo transparente para mostrar cómo funciona el sistema, la pantalla LED y la cantidad de energía que se genera cada vez que alguien anda en la puerta.

## Conferencia: "Del Norte al Sur : Arquitectura

Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental

La primera semana de septiembre se realizará la "III Feria Internacional de Energía y Eco -Eficiencia- Perú 2011" en donde participará el arquitecto norteamericano John Hertz, con gran experiencia el arquitectura ambiental adecuada para el lugar y gran amigo de nuestro recordado maestro el Arq. Tito Pesce.

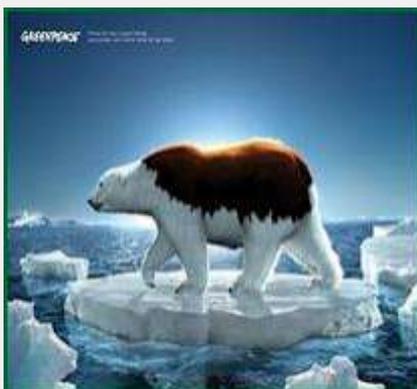
Aprovechando su estadía en Lima, el día 8 de septiembre a las 6:00pm, se estará ofreciendo una conferencia gratuita en el auditorio A de la Facultad de Arquitectura con título : "Del Norte al Sur :Arquitectura Apropiable al Contexto" válida para el record de conferencias.



# EUREKA

*"La civilización no crea problemas nuevos, sólo intensifica los antiguos, los problemas eternos de la humanidad"*

Hjalma Schacht



El Calentamiento Global en los Polos, problema de todos.

## III Feria Internacional de Energía y EcoEficiencia Perú 2011

Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental

Los días 9 y 10 de setiembre se realizará la III Feria Internacional de Energía y Eco-Eficiencia Perú 2011, en dicha feria habrá Seminarios, conferencias internacionales y Expo feria de productos eco eficientes.

El Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental estará presente con el Jefe del mismo Mg. Arq. Alejandro E. Gómez Ríos, quien dará una conferencia sobre Arquitectura y Eficiencia Energética en el Perú.

Se les invita a participar de esta importante Feria.

