



EUREKA

Puntos de interés especial:

- * Construcción y Medio Ambiente.
- * Revolución Energética.
- * La Necesidad del Verde en las Ciudades.
- * Arq. Hugo Zea, Arquitecto Bioclimático Peruano.
- *Ciclo de Conferencias: ECOARQUITECTONICA.
- * El Sol en el Trópico.

“El clima es una de las influencias más decisivas de la vida humana, ya que dirige más o menos todos los factores de la vida cotidiana... La vivienda y la ropa de los seres humanos dependen directamente de la **clase de clima**. El sol y el calor continuo permiten construcciones muy diferentes a las impuestas por la oscuridad y el frío”

Contenido:

Aspectos Ambientales en la Construcción	1
Revolución Energética	2
El verde en las Ciudades	2
Arq. Hugo Zea Giraldo	3
ECOARQUITECTONICA	4
El M.A.S. en el Trópico	4

ASPECTOS AMBIENTALES EN LA CONSTRUCCION

(Fuente : Arq. Alejandro Gómez Río s)

Últimamente , existe un marcado y creciente interés por hacer de la construcción un sector que evolucione respetando el medio ambiente y considere la eficiencia energética en el desarrollo de las obras .

Teniendo en cuenta que cualquier edificación produce un impacto ambiental desde su construcción , a lo largo de su vida útil y en la fase de reciclaje o eliminación (materiales , consumo energético, etc.), debemos pensar que para atenuar dicho impacto se tiene que proyectar un diseño eficiente que tome en cuenta el conocimiento exacto del medio ambiente y considere la ineficiencia energética de la edificación.

Actualmente la preocupación energética abarca criterios ambientales importantes del sector construcción. La generación de residuos , las emisiones de contaminantes relacionados al uso de energía , el deterioro de la capa de ozono provocado por el uso de Clorofluorocarbonos (CFCs) e Hidroclorofluorocarbonos (HFCs) , el uso abusivo de recursos escasos o no renovables de la naturaleza (el agua, el suelo, la madera de origen no controlado, los hidrocarburos, etc.) son considerados como elementos a tener en cuenta el durante el proceso de diseño y construcción.

Es así que han surgido nuevas iniciativas que se han dado en diferentes ámbitos. EL INFORME BRUNDTLAND de 1987, la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo , conocida como “La cumbre de la Tierra” de Rio de Janeiro de 1992, la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los asentamientos humanos (HABITAT II) Estambul 1996 o de la Cumbre de Kioto

en 1997, son algunas de ellas .

En los países donde la construcción es muy desarrollada se esta exigiendo que se cumpla con estándares de calidad y de control ambiental. Es decir que todo proceso de la producción no debe afectar el medio ambiente , situación que debemos tomar en cuenta como ejemplo y poner en practica sin perder el tiempo para mejorar nuestra calidad de vida sin afectar nuestro medio ambiente.

Finalmente, la forma de lograr edificaciones eficientes y que no alteren el entorno es adecuarnos a las condiciones del lugar (sol, clima, geografía, materiales) desde el proceso de diseño , ya que si desarrollamos proyectos con criterios ambientales no será necesario recargar el aspecto energético en la luz artificial y de aire acondicionado y así mismo evitar utilizar materiales que afecten el medio ambiente , con todas estas consideraciones controlaremos el impacto negativo de la industria de la construcción en nuestras vidas.

Volumen 3, N° 3
23 Octubre 2009
LIMA PERU
DISTRIBUCION GRATUITA



Alemania: primer data center con certificación de platino

REVOLUCIÓN ENERGÉTICA

<http://contralopezamedioambiental.blogspot.com/2007/02/ekoticia-informe-revolucin-energica.html>

EL INFORME "REVOLUCIÓN ENERGÉTICA" DEMUESTRA QUE EL CAMBIO CLIMÁTICO SE PUEDE EVITAR GRACIAS A LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA.

Las energías renovables, junto con la eficiencia procedente del "uso inteligente" de la energía, pueden abastecer la mitad de la demanda energética mundial para el año 2050, según este informe, uno de los más exhaustivos sobre el abastecimiento en el futuro con energía sostenible presentados hasta la fecha. Hay que destacar que el estudio tiene en cuenta áreas de rápido crecimiento económico tales como China, India y África, y destaca las ventajas económicas del escenario de esta Revolución Energética. Concluye que las energías renovables representarán el elemento principal de la economía mundial. no sólo en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), también en países con economías emergentes. El poco tiempo que queda para que los gobiernos, las instituciones de inversión y las compañías eléctricas decidan sobre asuntos claves como las infraestructuras energéticas.



En la próxima década, muchas de las centrales de generación eléctrica existentes en los países de la OCDE llegan al final de su vida útil y deben ser sustituidas, mientras que en los países en desarrollo como China, India y Brasil se están construyendo rápidamente nuevas infraestructuras energéticas para satisfacer su crecimiento económico.

"Deberíamos presupuestar los edificios en euros y en kilocalorías. De esta manera sabríamos si un edificio es realmente es sostenible o no" - Juan

Trias de Bes

LA NECESIDAD DEL VERDE EN LAS CIUDADES - LE CORBUSIER

<http://noticias.arq.com.mx/Detalles/10044.html>

Esto fue determinado en la famosa carta de -Atenas- escrita por Le Corbousier, [arquitecto francés] en el año 1926. En la misma se firmó una especie de acuerdo entre países europeos donde se comenzó a determinar la importancia de la presencia vital de los espacios verdes en las urbes. Así comenzó a gestarse el urbanismo ecológico. Hoy en día la Organización Mundial de la Salud [O.M.S], establece que para garantizar la salud física y mental de los habitantes de las grandes ciudades debe haber en ellas, no menos de 10 m2 de espacios verdes por persona. Lamentablemente debido a los malos planeamientos municipales y al exagerado desarrollo urbano, en las grandes ciudades, esto no se cumple. Por ejemplo, en Buenos Aires, ciudad orgullosa de batir los récords más inverosímiles, el promedio no supera los 3 m2 por persona y así en muchas ciudades del país.

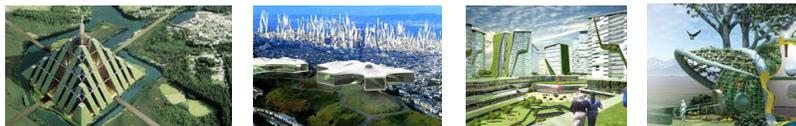
● ● ● ● ● ...SIN EMBARGO

Las realidades de otras grandes ciudades del mundo, dicen lo contrario. Cada neoyorkino cuenta con 30 m2 de verde y algo similar ocurre en Ámsterdam y Múnich. En Curitiba [Ciudad ecológica por excelencia], la cifra se acerca a los 25 y en Varsovia a los 18. Muchos arquitectos y paisajistas establecen que en la naturaleza las especies autóctonas de plantas y animales viven en armonía, en una trama especial que se forma espontáneamente. En ese mismo orden se originó la humanidad y por eso, se nos hace imprescindible estar lo más cerca posible de él, para conservar nuestra salud y sentimos bien. Quizás sea por eso que en las grandes ciudades miles de personas soportan todos los fines de semana, largos atascaderos de tránsito en su intento por huir de los laberintos de cemento y salir al campo. El arquitecto inglés Robín Moore, con experiencia en diseño de espacios verdes, nos ayuda a determinar el concepto de espacio verde público.



Paisajismo

Para que los habitantes de una gran ciudad puedan tener un buen contacto con la naturaleza debe desarrollarse una adecuada jerarquía de espacios abiertos a los que puedan acceder todos, más allá de su nivel socioeconómico. En el primer nivel debe haber muchos espacios abiertos de pequeñas dimensiones como plazas y plazoletas, a las que los vecinos puedan llegar caminando. El diseño de estos debe tener en cuenta las necesidades de todos los usuarios y presentar diferentes tipos de ambientes: arena, agua, plantas, hábitats para animales, lugares para reunirse, extensiones de pasto para jugar informalmente algunos deportes y equipamientos de juegos.



Fukuoka building, Japan

ARQ. HUGO ZEA, ARQUITECTO BIOCLIMÁTICO PERUANO

Volumen 3, N° 3
23 Octubre 2009
LIMA PERU

Fuente: (Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental)

El arquitecto Hugo Zea Giraldo, es peruano, nacido en la ciudad de Puno el 22 de Enero de 1952. Hizo sus estudios primarios y secundarios en la G.U.E. San Carlos de Puno y en el Colegio Militar Francisco Bolognesi de Arequipa. Culminado sus estudios secundarios ingresa a estudiar a la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, donde culmina sus estudios el año 1977, Hugo Zea Giraldo viaja a Europa el año 1980 y realiza diversos trabajos como dibujante y maquetista en Francia y Alemania hasta que el año 1981 trabajó contratado para trabajar en la oficina J. Schurt Arquitectos en Stegen Alemania Federal como Dibujante y Diseñador de Proyectos durante un año. En 1983 estudia en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Técnica de Berlín - República Federal de Alemania, haciendo estudios orientados a la Arquitectura Bioclimática y Arquitectura Social, obteniendo en 1986 el título de Ingeniero diplomado en especialidad de Arquitectura (Equivalente académico a Maestría). Fue becado para participar en el Programa de Entrenamiento "Tecnología y Desarrollo" en el Centro de Cooperación Tecnológica para el Desarrollo de la Universidad Técnica de Berlín, obteniendo el certificado en "Planeamiento y Gerencia de Proyectos para Países en Vías de Desarrollo". En 1985 vía la Asociación Alemana de Ayuda al Desarrollo de la Vivienda Social (DESWOS) trabaja en el diseño y construcción de viviendas rurales y equipamiento en la colonia Emsland en Puerto Cortés Honduras. Trabaja en Alemania en diferentes proyectos de 1987 a 1989.

A su retorno a Perú trabaja en diferentes entidades (INC- Puno, Docente de la Universidad Nacional del Altiplano, Municipalidad Provincial de Puno, consultor de proyectos y empresas) y como arquitecto independiente .



Hotel Kenta - PUNO



Hotel Kenta - PUNO



... TRABAJOS ELABORADOS

- * Ampliación de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano.
- * Miembro integrante del Equipo de Profesionales para el Diseño del Plan Director de la Universidad Nacional del Altiplano.
- * Anteproyecto, Proyecto, diseño de detalles y ejecutor de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano.
- * Diseño y Elaboración del Expediente Técnico Centro Educativo Ocupacional de Puno.
- * Anteproyecto y Proyecto de la Facultad de Geología y Metalurgia de la Universidad Nacional del Altiplano.
- * Diseño y Adecuación para un Centro Vacacional turístico en Chucuito, Puno.
- * Diseño del local institucional del Colegio Médico de Puno.
- * Anteproyecto, Proyecto y Expediente Técnico del Palacio del Folklore de Puno.



Biblioteca De UNAP



Biblioteca De UNAP

El Arq. Hugo Zea trabaja desarrollando una arquitectura que brinde confort a los usuarios y que no perjudique al medio ambiente. Aprovecha al Sol y clima del lugar donde está trabajando.

PROYECTOS BIOCLIMÁTICOS REALIZADOS POR EL ARQUITECTO HUGO ZEA GIRALDO:

- * Anteproyecto y Proyecto de Galerías Comerciales y Hotel Puno en actual construcción.
- * Una Casa Infantil (Wawa Uta) con materiales y técnicos apropiados en la Comunidad Campesina "La Rinconada", Puno.
- * Diseño y Proyecto para construcción del Colegio Huáscar de Puno.
- * Diseño y Proyecto del Colegio Secundario de Chanu Chanu de Puno.
- * Diseño y Proyecto para la construcción del Colegio Experimental Agrario Azángaro.
- * Anteproyecto y desarrollo de Proyecto del "Parque del Niño" (10,000 m²). Actualmente funcionando.



Terminal Terrestre - PUNO



Hotel Recreacional en Feldberg (Alemania)



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:

2750450/2750460/2750461

Anexo: 295

Fax: 275-3641

Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe

Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco

CICLO DE CONFERENCIAS: ECOARQUITECTONICA, ARQUITECTURA BIOCLIMATICA PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE

<http://cpea.org.pe/Ecoarq.html>



OBJETIVOS

El objetivo principal de este ciclo de Conferencias es promover la conciencia ambiental en los participantes y el conocimiento de la realidad arquitectónica en el contexto del cambio climático mundial.

TEMARIO:

- * Clima y Arquitectura
- * Sol y Arquitectura
- * Climatización Natural
- * Confort Térmico de las Edificaciones y Eficiencia Energética, Muestras, Proyectos y aplicaciones.

CONFERENCISTAS:

- Arq. Alejandro Gómez Ríos
- Arq. Hugo Zea Giraldo

EL MOVIMIENTO APARENTE DEL SOL EN EL TRÓPICO

(Fuente : Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental)

Para que un arquitecto pueda desarrollar con corrección un proyecto arquitectónico, debe también entender y trabajar con el movimiento aparente del sol para aprovechar las ventajas las ventajas y controlar las desventajas que puede ofrecer el sol.

En nuestro país tenemos el sol inclinado hacia el Norte, con tendencia a la perpendicularidad, es decir, se gana por el plano horizontal la mayor cantidad de radiación solar, Pero posee-

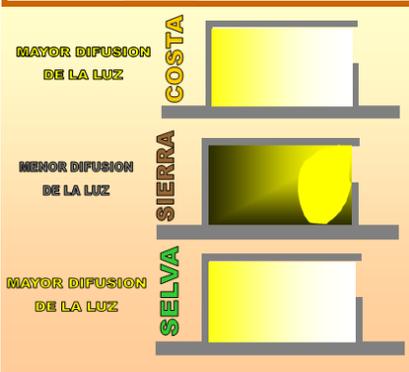
mos una característica adicional, en Junio el sol se encuentra en posición Norte con poca altura (ver figura Junio) y en Diciembre el sol se encuentra en posición Sur con la mayor altura respecto del plano de tierra (ver figura Diciembre).

Estas características son fundamentales entenderlas desde la toma de partido para plantear los proyectos arquitectónicos con soluciones apropiadas, para así obtener beneficios de confort y de eficiencia energética ,

EUREKA

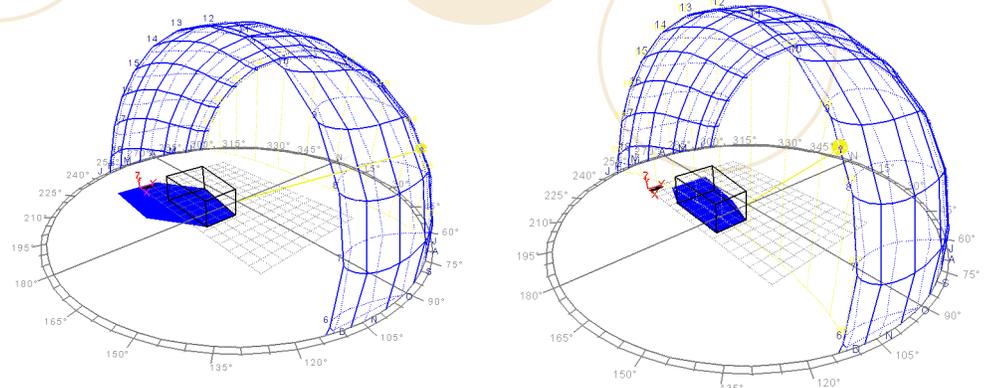
“...LOS EDIFICIOS ESTARÁN DISPUESTOS ADECUADAMENTE SI SE HA TENIDO EN CUENTA ANTE TODO, LAS ORIENTACIONES Y LAS INCLINACIONES DEL CIELO, EN EL LUGAR DONDE SE DESEA CONSTRUIRLOS, PORQUE NO DEBEN SER CONSTRUIDOS DE LA MISMA MANERA EN EGIPTO QUE EN ESPAÑA, NI DE LA MISMA FORMA EN EL REINO UNIDO DE PONT QUE EN ROMA, Y ASÍ SIEMPRE CON RELACIÓN A LOS PAÍSES, PORQUE HAY ALGUNOS QUE ESTÁN PRÓXIMOS AL CURSO DEL SOL Y OTROS ALEJADOS DEL MISMO.”

VITRUVIO, ARQUITECTO ROMANO, SIGLO I A.C.



DIFUSION DE LA LUZ

LA DIFUSIÓN DE LUZ DEPENDE DEL TIPO DE CIELO DEL LUGAR



Junio con posición solar al Norte

Diciembre con posición solar al Sur

EN CLIMAS TROPICALES CALIDOS HÚMEDOS SE DEBE VIVIR A LA LUZ DE LA SOMBRA.