

EUREKA



PROTOCOLO DE KYOTO: SITUACION DE LOS PAISES NO DESARROLLADOS

(Fuente : www.adital.org-www.siamazonia.org.pe)

En Filipinas recientemente se llegó a establecer que los impactos directos de una termoeléctrica pueden ir hasta más allá de 50 kilómetros a la redonda. Hay una preocupación mundial por la emisión de gases a la atmósfera, que causa lo que se llama "efecto invernadero" y que es lo que está produciendo cambios climáticos, causando el derretimiento de los hielos cordilleranos y de los cascos polares y, por ende, incrementando la elevación de los niveles oceánicos, que, a su vez, causan la pérdida de territorios costeros e insulares, como sucedió en Kuna Yala (Caribe panameño), donde desaparecieron tres islas.

El llamado Convenio de Kyoto ha trazado una política ambiental que limita la emisión de gases a la atmósfera

debido a esta preocupación, pues la vida del planeta está en peligro.

Este Convenio de Kyoto ha señalado que para el 2008 los países signatarios deben haber disminuido el 5% de las emisiones gaseosas (dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nítrico (N₂O), hidroclorofluorocarbonados (HCFC), hexafluoruro de azufre (SF₆) y clorofluorocarbonados o freones que se producían en 1990.

Por eso en Europa no se pueden instalar nuevas termoeléctricas (el 98% de la millonaria inversión de la termoeléctrica de Pacora se utilizó para comprar equipos y maquinarias en Europa).

¿Por qué en Panamá no se cumple con el Convenio de Kyoto? . En Panamá existe la Ley 88 que se hizo ley de la República en el Convenio de Kyoto. Sin embargo, este Convenio es de obligatorio cumplimiento sólo para las naciones desarrolladas. Los países como el nuestro son solamente "signatarios", es decir, que están de acuerdo con que esa política se dé, pero no están obligados a cumplirla. ¿Qué se ha hecho entonces con las termoeléctricas europeas? Sencillamente, traerlas para los países pobres o "en desarrollo", como el nuestro. Existe, pues, una gran contradicción del mismo Convenio de Kyoto, que hay que resolver, pues alguien muy poderoso está lucrando a expensas de la contaminación de nuestro ambiente.

¿Y que sucede con el Perú?

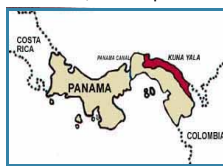
Hace poco, el Congreso de la República aprobó con 81 votos a favor la adhesión de nuestro país al Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, suscrito en la ciudad japonesa de Kyoto, el 11 de diciembre de 1997. Este protocolo resulta importante por cuanto uno de sus principales objetivos es comprometer a los países firmantes para que reduzcan, en los años 2008-2012, las emisiones agregadas de una canasta de gases contaminantes.

En ese sentido, la adhesión a este documento resulta beneficiosa no sólo porque, en líneas generales, alienta el desarrollo sostenible, sino también porque algunos gobiernos –como el nuestro– tomarían la iniciativa de brindar incentivos fiscales, exenciones tributarias y arancelarias, y subvenciones para aquellas empresas y/o industrias que se rijan por las normas propias de la política ambiental establecida en cada país.

Es necesario destacar que la Comisión de Ambiente y Ecología fue la primera en aprobar, por unanimidad, en su sesión ordinaria del martes 3 de setiembre, la adhesión del Perú al Protocolo de Kyoto, de conformidad con los artículos 56° y

102°, inciso 3, de la Constitución Política del Perú, lo que denota nuestro compromiso por buscar soluciones a los problemas medioambientales y nuevas alternativas que ayuden a mejorar nuestra interacción con el ecosistema. Esta primera aprobación sirvió de base para que el propio Ejecutivo se pronunciara a favor del protocolo algunos días después.

Dentro de este tema es importante que se considere el asunto de cambios climáticos, pues –en nuestro caso– éstos se evidencian con la continua llegada del Fenómeno de El Niño, que ocasiona serios daños principalmente en la zona norte de nuestro país.



Ubicación : Kuna Yala



VOLUMEN 1, Nº 10

15 AGOSTO 2003
LIMA—PERU

DISTRIBUCION
GRATUITA

CONTENIDO:

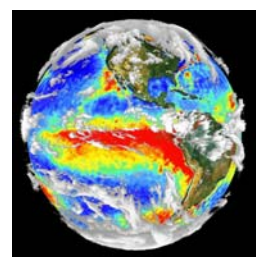
Combustible del futuro	2
Arquitectura /Naturaleza	2
Arq. Paolo Soleri	3
CONEA XIX	4
Energía Solar	4

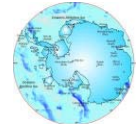
Con la civilización hemos pasado del problema del hombre de las cavernas, al problema de las cavernas del hombre.

E. Morin

PUNTOS DE INTERÉS ESPECIAL:

- El hielo puede ser el combustible del futuro.
- Bioarquitectura
- Arq. Soleri "La practica de la arquitectura"
- Resultados CONEA XIX.
- Generación eléctrica por energía solar.





El hielo puede ser el combustible del futuro

Fuente: www.infoguia.net

El hidrato de metano es una estructura cristalina de gas metano rodeado por moléculas de agua, que se mantiene estable gracias a temperaturas gélidas y presiones altísimas. Al separar sus componentes se produce metano, el gas natural común.



La sustancia es conocida desde alrededor de 1890, pero nunca se la consideró una fuente de energía porque se encuentra en los hielos eternos del Ártico y en los sedimentos oceánicos profundos, todos de difícil acceso.

El problema es que apenas cambian la temperatura o la presión, el metano se gasifica y desaparece.

Las existencias mundiales son enormes: 25.000 millones de metros cúbicos, **el doble de la energía contenida en la suma del carbón, petróleo y gas de toda la Tierra.**

Se estima que Japón posee unos 9.600 billones de metros cúbicos de hidratos de gases, es decir, una cantidad 200 veces superior a los recursos y reservas convencionales de gas natural! Tales cantidades, **podrían brindar energía al mundo durante siglos!**

La mayoría de las naciones no se toman el trabajo de explorar las reservas marinas porque carecen de la tecnología necesaria. Pero para Japón, pobre en recursos naturales, la cosecha de la riqueza

submarina frente a sus costas es una iniciativa nacional que Tokio espera hacer realidad en 15 años si es económicamente viable.

Ahi hay gas natural para 100 años de consumo.

Aunque no se sepa aún si el proyecto tendrá éxito, el potencial energético es demasiado grande para desecharlo.



Bioarquitectura

Fuente: www.arq.com - Arq. Cristina Curubeto

Somos los animales que acompañamos cada vez menos los ritmos de la naturaleza, lo que produce un deterioro a nosotros mismos y a todos los estados de vida de nuestro planeta.

Y en este transcurrir sin respetar la vida, miramos a otros animales que escogen siempre para su amparo elementos simples, que se encuentran en las cercanías y que no pasan de moda, actuando con total respeto hacia la naturaleza, basta con observar al hornero que construye su nido sin tener en cuenta el **precio del metro cuadrado** ni la última **tendencia** en diseño.

Aún estamos a tiempo para recuperar nuestra herencia, para cambiar nuestro accionar y apuntar a un criterio más acorde con lo natural **en lo que respecta a nuestras construcciones, re-descubriendo el uso de materiales tan simples como la tierra, las piedras, los vegetales, los cuatro elementos: agua, tierra, fuego y aire en perfecta armonía.**

La arquitectura de nuestros ancestros se destaca justamente por el uso de estos elementos, así como también por la **economía energética** y la participación del hombre en los ciclos de producción.

La pérdida de la capacidad de poder construir nuestro propio amparo es el resultado de la industrialización y del desarrollo de una cultura tecnicista, en la que no hay lugar para que el ser humano coexista con el entorno en armonía.

La **geobiología** es la ciencia que trata especialmente de todo lo que puede afectar a la salud o al bienestar de las personas en su hábitat. La proliferación de enfermos y enfermedades propias de la cultura del stress está relacionada con las alteraciones del medio ambiente y con zonas alteradas por la aparición de radiaciones electromagnéticas, frecuencias de radio, TV, telefonía, etc.

Hoy los edificios, y en especial los públicos, se **"enferman"** por el incremento de:

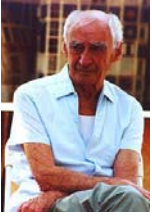
- **Radiaciones** de los propios materiales, tales como el hormigón y el cemento, que tienen en su composición mínima cantidad de elementos radioactivos.
- **Puntos geopatógenos**, producidos por el entrecruzamiento de líneas geomagnéticas provenientes de la corteza terrestre (redes Hartmann), lo que perjudica la salud de las personas al encontrarse en esas áreas.
- **Servicios de energía** utilizados con poco criterio económico.
- **El aire** que respiramos cargado de iones positivos.
- **La irradiación aurica** de las personas que habitan el edificio.



El uso de materiales ecológicos como el adobe, con conglomerantes como el petróleo, sirven para mitigar el problema actual de la falta de vivienda, incorporando además un sistema **auto sustentable**, económico, con muchas ventajas sobre el ladrillo tradicional. En países como Alemania se han hecho experiencias con este tipo de construcción, y se ha comprobado que los índices de humedad ambiente interior se han reducido produciendo un **mejor nivel de salud** en los habitantes de esas viviendas; generando el proceso inverso: cuando la humedad exterior baja, sube la interior y viceversa.



Construcción vivienda en adobe



Arq. Paolo Soleri : "LA PRACTICA DE LA ARQUITECTURA"

Fuente: www.arcosanti.go

Nacido en Turín, Italia el 21 de junio de 1919, le concedieron su Doctor en Filosofía a Paolo Soleri con altos honores en la Facultad de Arquitectura de Torino en 1946. Viajó a los Estados Unidos en 1947 y pasó un año acompañado con Frank Lloyd Wright en el Oeste Taliesin en Arizona y en el Este Taliesin en Wisconsin. Durante este tiempo, él ganó el reconocimiento internacional por un diseño de puente mostrado en el Museo de Arte Moderna y publicó en la Arquitectura de Puentes por Elizabeth Mock.

Él volvió a Italia en 1950 donde le comisionaron que construyera una fábrica de cerámica, "Cerámica Artística Solimene." Los procesos que realiza en la industria de cerámica condujo a sus diseños premiados de Windbells de cerámica y de bronce y estructuras siltcast arquitectónicas. Ya que más de 30 años, los beneficios del Windbells han proporcionado fondos para la construcción para probar su trabajo teórico.



Arcosanti



Detalle de la ciudad de Mesa - Paolo Soleri



Arcosanti



Espacio Arcológico de Nudgings

En 1956 él se instaló en Scottsdale, Arizona, con su esposa, Colly, y sus dos hijas. El Dr. Soleri y su esposa hicieron el compromiso de toda la vida de investigar y experimentar en la planificación urbana, dándose el establecimiento de la Fundación Cosanti, como una fundación sin fines de lucro educativa.



El proyecto principal de la Fundación es Arcosanti, una ciudad de prototipo para 5,000 personas diseñadas por Soleri, bajo construcción desde 1970. Localizado en la Unión de Cuerdas, en Arizona central, el proyecto es basado en concepto de Soleri de "Arcology", la arquitectura coherente con la ecología, es decir, arquitectura y ecología juntas.



La "Arcología" aboga por ciudades diseñadas que maximizan la interacción y la accesibilidad asociada con un ambiente urbano; reduciendo al mínimo el empleo de energía, materias primas, la contaminación superflua y ambiental; y permitiendo la interacción con el ambiente circundante natural.

En la exposición, " las Visiones Arquitectónicas de Soleri Paolo," organizado en 1970 por la Galería Corcoran de Arte en Washington, recibió el reconocimiento por su intenso trabajo y propuesta novedosa, viajó extensivamente en EE UU y Canadá, rompiendo registros de asistencia de público. La exposición " La Arcología del Sol, un Concepto para Ciudades Futuras " abierto en el Centro de la plaza de Xerox en Rochester, Nueva York, en 1976, fue un éxito. En 1989 se dictó la conferencia " Paolo Soleri: Hábitat Ecológico detalles minuciosos", y la exposición (muestra) de Arcología, hábitat especiales y puentes, han sido presentados en Nueva York en la Academia de Ciencias. La exposición más reciente, " Las Ciudades de Soleri, la Arquitectura para la Tierra de Planeta y más allá " han sido destacadas en el Centro de Scottsdale para las Artes en Scottsdale, Arizona. Su trabajo ha sido expuesto por todo el mundo con mucho suceso y aceptación por lo novedoso de la propuesta. El Arq. Paolo Soleri ha recibido premios de Graham Foundation y de Foundation Guggenheim. Le han concedido tres doctorados honorarios, el Instituto Americano le otorgó la Medalla de oro de Arquitectos para Craftmanship en 1963, la Medalla de oro del Mundo en la Bial de Arquitectura en Sofía, Bulgaria, en 1981, y la Medalla de plata del Academia de Arquitectura en París, 1984. Soleri es un conferenciante distinguido dentro del Colegio de Arquitectura en Arizona la Universidad de Estado.



Modelo Arcosanti 2000

Paolo Soleri ha escrito seis libros y numerosos ensayos y monografías. Cuando él no viaja dentro del circuito de conferencias internacionales, divide su tiempo entre Cosanti, el sitio original para su investigación localizada en Scottsdale y Arcosanti.

Arcosanti es un ejemplo de desarrollo arquitectónico sustentable que cuida el medio ambiente. Son más de 30 años trabajando en un proyecto que se pensó como un sueño o utopía del Arq. Paolo Soleri es ahora una realidad y es considerado como uno de los precursores de la Arquitectura que respeta al medio y promueve el uso de Energías Limpias.

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

Teléfonos: 275 - 0450 /54/56/ 60/ 61
 Anexo-295
 FAX: 275 - 3641
 e mail: ambiental@urp.edu.pe
 Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco
 Lima 33 - Perú

Rector:
 Dr. Iván Rodríguez Chávez

Vicerrector Académico:
 Dr. Héctor Sánchez Carlessi

Vicerrector Administrativo:
 Arq. Roberto Chang Chao

Decano FAU:
 Arq. Oswaldo Velásquez Hidalgo

Responsables del Boletín
 Arq. Tito Pesce Schreier
 Arq. Alejandro Gómez Ríos

" Por su localización geográfica, el clima peruano debería ser tropical. Sin embargo, en nuestro territorio encontramos este clima sólo en la Región Amazónica. Los climas de la Costa y la Región Andina son diferentes y variados, debido a la influencia de una serie de factores: la latitud; las variaciones de altitud por la presencia de la Cordillera de los Andes; las Corrientes Marinas como la de Humboldt (fría) y la de El Niño (caliente); y las masas de aire producidas por el Anticiclón del Pacífico Sur (vientos fríos y húmedos) y el Anticiclón del Atlántico Sur (vientos cálidos y húmedos)."

ROMPESOLES

Los aleros dan protección solar y no impiden la iluminación.

Edificio: Hong Kong Bank

El edificio de Norman Foster el Hong Kong Bank, desarrolla iluminación natural.

LABORATORIO DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL ASISTIO A LA XIX CONEA EN HUANCAYO

Fuente: (Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental)

Se realizó con éxito la participación del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental a través de el Arq. Tito Pesce Schreier y del Arq. Alejandro E. Gómez Ríos que fueron invitados para participar en la XIX CONEA de Huancayo en diferentes actividades, las cuales fueron:

Taller de Diseño Nº 3 " Aventurar Arquitectura en los Andes"

El taller desarrollo sus actividades para el poblado de Chupuro realizando un Albergue para parapentistas, el taller fue un éxito pues fue el más solicitado para participar por los alumnos de las distintas Facultades.

- Jefe de Taller: Arq. Tito Pesce Schreier.
 Docente invitado: Arq. Alejandro E. Gómez Ríos.
 Docente locales: Arq. Carlos Santa María Chimbor.
 Arq. Juan Córdova López.

Conferencia Magistral : "El clima, la Arquitectura y el Programa Ecológico en su aplicación".

La conferencia dictada fue muy bien acogida por los estudiantes que están ávidos de aprender y desarrollar una arquitectura eficiente que ahorre energía.

- Conferencistas: Arq. Tito Pesce Schreier.
 Arq. Alejandro E. Gómez Ríos.

Los trabajos de las asignaturas llevados fueron muy visitados por los alumnos asistentes a la CONEA.



Generación eléctrica a partir de fuentes nuevas: Energía Solar

fuente: www.civitas.com



El Perú cuenta con un gran potencial de energía solar, gracias a sus características geográficas y climatológicas. La dirección Ejecutiva de Proyectos del Ministerio de Energía y Minas ha encargado al Servicio Nacional de Meteorología e Hidrológica (SENAMHI) la elaboración de un mapa Solar. Esto permitirá cuantificar el potencial disponible y servirá como una herramienta importante para la elaboración de proyectos que utilicen equipos de energía solar.

Por otro lado, en los últimos años se han ido ejecutando diversos proyectos demostrativos orientados a establecer estrategias de administración y operación que garanticen la sostenibilidad de los proyectos, lográndose avances cualitativos en este aspecto.

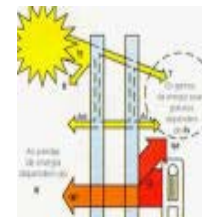
El ministerio de Energía y Minas, como ente promotor de las energías renovables , esta desarrollando un importante proyecto para la diseminación de equipos de energía solar fotovoltaica en zonas de pobreza y extrema pobreza, aplicando criterios de calidad de energía y sostenibilidad en el tiempo.

Explotación de la energía solar:

- Producción de calor a bajas temperaturas.
- Concentración de calor a altas temperaturas.
- Producción de energía eléctrica.
- Producción de hidrógeno mediante electrolisis.

Usos de la energía solar:

- Electricidad para el sector residencial, comercial y de infraestructura social.
- Calentamiento de agua mediante termas solares.
- Calefacción de ambientes.
- Cocina y hornos para el sector rural.
- Sistemas de desalinización y potabilización del agua.
- Secadores de productos agrícolas.
- Bombeo de agua e invernaderos.
- Incubadoras para aves de corral.



COLABORADORES DE LABORATORIO:

Ayudantes: (Alumnos)

- Ana Cecilia Della Casa Bejarano.
- Patricia Noriega Castañeda.
- César Rimondi Bustamante.
- Vanessa Tapia Díaz.
- Marisol Arce Ramos.

