



EUREKA

Puntos de interés especial:

- * Madar City, la primera ciudad sostenible del mundo en Abu Dhabi
- * Autos eléctricos, ya!
- * Reciclado de estructuras y materiales
- * Arq. Mario Cucinella... Arquitectura Sostenible
- * EUREKA llega a su edición N° 12 de publicación virtual.
- * Hábitat ecológico, Arq. Mario Cucinella

El Gran Libro, siempre abierto y que tenemos que hacer un esfuerzo para leer, es el de la Naturaleza, y los otros libros se toman a partir de él, y en ello se encuentran los errores y malas interpretaciones de los hombres.

A. Gaudí

Contenido:

MASDAR CITY	1
AUTOS ELÉCTRICOS	2
RECICLADO DE MATERIALES	2
ARQ. MARIO CUCINELLA	3
EUREKA EDICIÓN N° 12	4
HÁBITAT ECOLÓGICO	

MASDAR CITY

La primera ciudad sostenible del mundo en Abu Dhabi

<http://www.meteored.com/ram/3766/masdar-city-la->

Abu Dhabi City es la capital y la segunda ciudad más poblada de los Emiratos Árabes Unidos, EAU, después de Dubai., en una isla situada en el Golfo Pérsico. Este año, a través de una apuesta por la sostenibilidad y su preparación proactiva para la era post-petróleo. La creación, en el Emirato de Abu Dhabi, de la primera ciudad sostenible del Mundo, Masdar City, representa un hito de máximo valor, no sólo urbanístico, sino también estratégico, a nivel mundial. A comienzos de este año, el 13 de enero de 2008, el Fondo Mundial para la Naturaleza, 'World Wild Foundation' WWF —una de las mayores y más eficaces ONGs independientes que se dedican a la conservación de la naturaleza, a nivel internacional— y Masdar, la empresa eléctrica 'Abu Dhabi Future Energy Company', lanzaron un "Plan de Acciones para la Sostenibilidad" para crear la ciudad más sostenible de todo el mundo: Masdar City.



Masdar City: Ciudad Sostenible

Esta nueva ciudad se ubicará cerca de del aeropuerto internacional de Abu Dhabi y a unos 20 kilómetros, al sureste de Abu Dhabi City. Masdar City será la primera ciudad con cero emisiones de CO₂, cero desechos, y cero coches, con el fin de cumplir con los diez principios de la sostenibilidad que propugna "One Planet Living" —una iniciativa mundial lanzada por WWF y la consultoría ambiental BioRegional. La electricidad que se vaya a consumir en Masdar City será generada por paneles fotovoltaicos, mientras que la refrigeración se realizará, gracias a unas torres eólicas que recogerán las brisas del desierto y expulsarán el aire caliente de la ciudad al exterior. El agua de consumo se producirá a partir de una planta de desalinización que funcionará en base a la energía solar. Las técnicas de ahorro y eficiencia en el consumo de agua tendrán una amplia y rigurosa aplicación. Los jardines y espacios verdes dentro de la ciudad, así como los cultivos que se realicen en el exterior, se regarán utilizando aguas grises y aguas residuales tratadas —es decir, una vez que éstas hayan sido depuradas en la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad. Abu Dhabi se está embarcando en un viaje que le llevará a convertirse en la capital mundial de la revolución energética, en base a las energías renovables.



Vistas de Proyecto



Vistas de Proyecto



Vistas de Proyecto

*Cero emisiones de CO₂: 100% de la energía suministrada a partir de fuentes de energía renovables: solar fotovoltaica, solar termoeléctrica, eólica, etc.

*Cero residuos: el 99% de desviación de los residuos de los vertederos (incluye medidas de reducción de residuos, la reutilización de los residuos, siempre que sea posible, el reciclado, el compostaje, residuos energéticos, etc.)

*Transporte sostenible: no existencia de coches, utilización exclusiva de trenes ligeros y taxis eléctricos, movilidad muy reducida, cero emisiones de CO₂ procedentes del transporte dentro de la ciudad.

Masdar es un ejemplo más del cambio paradigmático que el Planeta necesita. Sin embargo, es un ejemplo caro y poco exportable, en nuestro caso. Existen mejores soluciones que podríamos desarrollar para aplicar a nuestras ciudades cargadas de historia. De todos modos, hemos de reconocer que llevamos perdiendo mucho tiempo sin decidirnos a apostar por la transición al nuevo modelo energético emergente.



Vistas aérea de ciudad

COCHES ELÉCTRICOS ¡YA!

<http://ciudadsostenible.wordpress.com/>

Los automóviles eléctricos para uso privado podrían ser una realidad ahora mismo –año 2008- si no existieran poderosos intereses económicos que lo impidieran. Técnicamente se demostró su viabilidad con los modelos EV1 de General Motors, RAV4-EV de Toyota y Honda CRX EV Plus, todos lanzados al mercado en forma de alquiler a unos pocos políticos y personalidades sobre el año 1997. Consiguieron una autonomía de 140 millas –unos 220 Km- a 120 Km/h de velocidad, antes de tener que recargarse de nuevo. Suficiente para satisfacer las necesidades diarias de la mayoría de los conductores –y más, teniendo en cuenta que el RAV4 era un todoterreno- La carga de las baterías se podía realizar por la noche o en parkings públicos, con infraestructuras existentes –la red eléctrica- o sencillas de desarrollar e instalar –cargadores tipo parquímetros.



Auto eléctrico

Esto lo han entendido muy bien en Israel y Dinamarca, apoyando su ambicioso plan de coches eléctricos a través de la empresa Better Place y su acuerdo con Renault-Nissan.

Pero para evitarlo hay compañías petroleras como la norteamericana Chevron, que tiene la patente de las baterías de NiMH –níquel metal hidruro- hasta el año 2014, y no permite su uso en coches completamente eléctricos .

Una casa en el paisaje debe mejorarlo y sino lo mejora debe al menos asimilarse a él, debe verse lo menos posible
Glenn Murcutt

Otras compañías presionan para fomentar el uso de biocombustibles, que por sí solos no son capaces de sustituir el petróleo, pero ya han provocado un drástico aumento del precio de los alimentos básicos en todo el mundo, esto es, HAMBRE para millones de personas de los países pobres, hasta el punto de que la ONU los ha declarado “un crimen contra la Humanidad”.

Otras empresas distraen la atención prometiendo coches con pilas de hidrógeno para dentro de 15 años, que aunque ya existe algún prototipo funcionando, en la práctica la producción y distribución de hidrógeno líquido sería muy costoso y peligroso –acuérdense del transbordador espacial Challenger-. Pero tampoco se les ve muy interesados, ya que un primer paso sería fomentar ahora el uso de coches con Gas Natural comprimido, cuya tecnología ya está suficientemente probada –hace años que existen autobuses y taxis a gas natural circulando en las grandes ciudades-

Todo sea por evitar las tecnologías eficientes, sencillas, baratas y probadas como los vehículos eléctricos.

● ● ● ● ● RECICLADO DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES

http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_sustentable

Una cierta arquitectura sustentable incorpora materiales reciclados o de segunda mano. La reducción del uso de materiales nuevos genera una reducción en el uso de la energía propia de cada material en su proceso de fabricación. Los arquitectos sustentables tratan de adaptar viejas estructuras y construcciones para responder a nuevas necesidades y de ese modo evitar en lo posible construcciones que partan de cero.



Materiales reciclados

MATERIALES RECICLADOS

Entre los materiales posibles de reciclar se encuentra:

- * La mampostería en la forma de escombros triturados para hacer contrapisos o pozos romanos
- * Maderas de diversas escuadrías de techos, paneles y pisos.
- * Hormigón de pavimentos, que se vuelve a triturar y usar en estructuras de menor compromiso de cargas.
- * Puertas, ventanas y otras aberturas. aislantes termo acústicos. mayólicas y otros revestimientos cerámicos.
- * Cañerías metálicas.
- * Cubiertas de chapa para cercos de obra.

* Hierro estructural para obras menores, hierro fundido para las líneas de agua y gas; y las rejas.

En países no desarrollados es usual que haya una gran recuperación de demoliciones y sitios donde se concentran estos productos para su posterior reutilización.



<http://www.mariochinellaarchitects.it>



Nacido en Italia en 1960, estudió arquitectura en la ciudad de Génova donde se graduó en 1987.

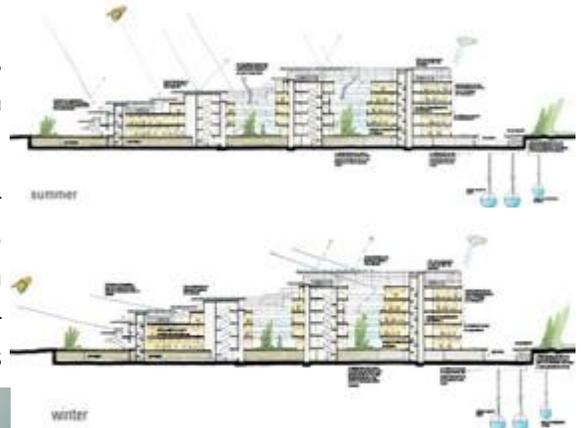
Funda Mario Cucinella Architects en París en 1992 y en Boloña en 1999. Su trabajo se ha caracterizado por un interés específico por los temas relacionados a la proyectación ambiental y la sostenibilidad en la arquitectura, el tema climático y el contexto cobran vital importancia en la decisión proyectual de su propuestas.



Edificio de oficinas de 3M-Milán

Procura que sus edificaciones sean sostenibles y amigables al ambiente, trabaja con las energías limpias y desarrolla propuestas que se adecúan a cada lugar donde realiza sus intervenciones.

Con estas aproximaciones ha participado en grandes concursos internacionales recibiendo numerosos premios y ha desarrollado, en el curso de estos años, proyectos de diferentes escalas, como construcción de edificios con diversos destinos de usos, investigaciones tecnológicas y tipológicas, estudios sobre las estrategias ambientales para el control climático y grandes proyectos urbanos.



Edificio de oficinas 3M—Milán (Solución ambiental verano/invierno)



Edificio Shantex-China



CFSET-Primer edificio cero emisiones de China/ uso de paneles fotovoltaicos



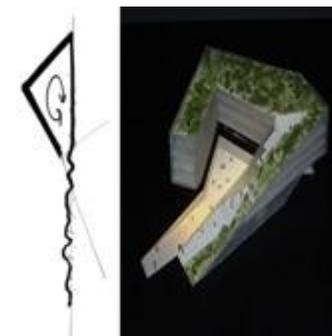
Casa 100K—Vivienda modular cero emisiones /uso de paneles foto-

SU TRABAJO . . .

La propuesta del estudio del Arq. Cucinella se basa en el desarrollo de una arquitectura que mediante la investigación, el uso de tecnologías innovadoras y de competencia profesional, encarna un ideal de calidad arquitectónica integrado a la sostenibilidad del medio ambiente, la ética, el ahorro energético y un impacto social positivo.

El desarrollo de edificios sostenibles y el uso racional de la energía son las preocupaciones centrales en la obra del estudio Cucinelli. La calidad ambiental de los diseños siempre es analizado y desarrollado utilizando softwares especializados y pruebas de módulos para la producción de

edificios de alta calidad arquitectónica y gran eficiencia energética.



Oficinas Piacenza Cívico-1° puesto



Edificio Santander-Milán



Eco centro-confort térmico, iluminación y ventilación natural



Edificio SEIB-China

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 LLEGA A SU EDICIÓN NÚMERO 12 DE PUBLICACIÓN VIRTUAL

Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental

El Boletín EUREKA volvió a ser editado en Agosto del año pasado, esta vez se hizo en formato digital y la difusión se hace vía correo electrónico a los alumnos, docentes, personal administrativo de la URP y esta a disposición del público en general que lo puede descargar del página web de la URP ingresando al Facultad de Arquitectura y Urbanismo en la ventana de publicaciones.

En estos 12 números se ha promovido el conocimiento de noticias referentes a la arquitectura ambiental, la ecología, el cuidado del ambiente, eficiencia energética, tiene una sección dedicada a arquitectos ligados al desarrollo de la arquitectura respetuosa del ambiente y se ha difundido noticias de eventos (conferencias, Diplomados, etc.) que son de interés para los lectores.

Así mismo, se ha publicado la colaboración de algunos colegas que nos han hecho llegar sus artículos; motivo por el cual se les invita a participar del Boletín enviando sus artículos para publicarlos en los siguientes números, los artículos deben enviarlos al email de Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental -FAU: lab.ambiental@urp.edu.pe .



Portada del primer número virtual del Boletín EUREKA

EUREKA continuara editándose y difundándose mensualmente para participar a los interesados las novedades acerca de la Arquitectura, Ecología, Eficiencia Energética, Energías Limpias y Ecosaneamiento Ambiental, contribuyendo con un granito de arena en la preocupación del cuidado del ambiente.

HABITAT ECOLOGICO, ARQ. MARIO CUCINELLA

Fuente: www.dsgnr.cl



Edificio Hábitat Ecológico

Este edificio residencial fue diseñado especialmente para la exposición 'Habiter Ecologique' o 'para la Vida Sostenible', celebrada en la Cité de l'Architecture et du Patrimoine en París, del 13 mayo-1 noviembre 2009.

El edificio es de 1.780 m2 más de seis plantas y está ubicado en Boulogne Bilancourt las afueras de París.

Está concebida como una serie de capas de madera superpuestas. Una fachada que sobresalen 'cajas' que crean una dinámica de elevación con terrazas privadas protegidas. El lado opuesto es tranquilo y ordenado. El flujo de los espacios entre sí permite unir los dos lados del edificio. Los servicios compartidos se encuentran

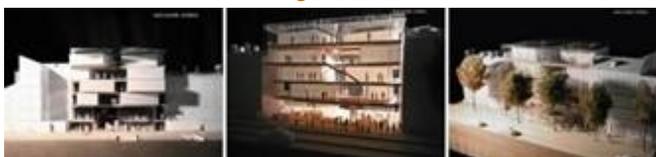
en la planta baja, como la guardería, restaurante y bar y en el techo es un jardín compartido por todos los habitantes.

Las estrategias empleadas del medio ambiente, tales como la energía fotovoltaica, los materiales y el aislamiento, han permitido que el edificio trabaje con energía positiva, produciendo 6kWh/m2 por año más de lo que consume la edificación.

La idea de la exposición es mostrar un enfoque holístico de la arquitectura (tanto a nivel global y multidisciplinaria) la creación de un hábitat socialmente equitativo, ecológicamente sostenible y económicamente viable.



Estrategias ambientales



EUREKA

La arquitectura moderna no significa el uso de nuevos materiales, sino utilizar los materiales existentes en una forma más humana.

Alvar Aalto



Para hacer de la arquitectura un elemento amigable al ambiente se debe tomar en cuenta el entorno (el clima y el sol son factores fundamentales)